

Appareils  
PROJECTIONS  
LUMINEUSES

FIXES ET  
ANIMÉES

Accessoires

G. GILMER

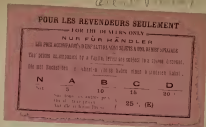
PARIS

Appareils d'Agrandissements

DÉCORS ET ATTRACTIONS LUMINEUX

POUR THÉÂTRES

CATALOGUE N° 26



PROJECTIONS FIXES & ANIMÉES  
APPAREILS & ACCESSOIRES

G. GILMER

Ancienne Maison CLÉMENT & GILMER

21, RUE HENRI MONNIER, 21  
TRANSFÈRE  
46, Rue de Sévigné, 46

PARIS

télégr. : PROGRESS-PARIS

Téléph. : 277-75

Succursale : ~~100~~ HOLBORN CIRCUS,  
LONDON, E. C.

56791 : 10032 GENTRAL

GILMER & CO.  
8, BARRIÈRE DE LA VILLETTA,  
HOLBORN CIRCUS, E.C.

10032

## Conditions Générales de Vente

Les commandes doivent être accom-  
pagnées de leur montant en espèces,  
mandat-postal ou chèque sur Paris.

Les prix indiqués sont franco **dans  
Paris** sans emballage.

Les marchandises voyagent aux  
frais et risques de l'acheteur.

Les clichés ou galvanos de nos ap-  
pareils sont à la disposition de MM. les  
revendeurs pour illustrer leurs cata-  
logues. Ils seront facturés ferme. —  
Nous les reprendrons à prix de fac-  
ture, dans un délai de 60 jours et  
s'ils sont exempts de détérioration  
(retour franco à notre adresse).

Toute réclamation doit être faite  
dans les 8 jours qui suivent la récep-  
tion du colis.

Aucun retour de marchandises ne  
sera accepté sans arrangement préa-  
lable.

Sera décompté pour le **moitié** de sa  
valeur tout objet supprimé d'un ap-  
pareil complet.

Le prix de ce catalogue est de 1 fr.,  
remboursable sur un achat de 20 fr.

## General Conditions of Sale

All orders are to be accompanied  
by cash, postal order or cheque on  
Paris or London.

Prices are quoted in Paris and with-  
out packing.

The goods travel at the risk and cost  
of purchaser.

The blocks of our apparatus are at  
the disposal of the purchasers for illus-  
trating their catalogues. Blocks charged  
for and will be credited at invoice  
price, if returned free and in good  
condition within 2 months.

No claims will be entertained un-  
less made within 8 days after receipt  
of goods.

No returns accepted without pre-  
vious agreement.

**Half** only of the value will be cre-  
dited for an article which would not  
be supplied, making part of a com-  
plete apparatus.

Price of this catalogue 1<sup>st</sup> reimbursed  
at first order of 20 sh. value

## Allgemeine Verkaufs- Bedingungen

Lieferungen geschehen nur gegen  
Cash, Postanweisung oder Check  
auf Paris

Preise verstehen sich loco Paris  
ohne Verpackung.

Versand erfolgt auf Rechnung und  
Gefahr des Bestellers.

Die clichés unserer Apparate stehen  
unseren werten Kunden zum illus-  
trieren ihrer Preislisten zur Verfü-  
gung. Dieselben werden fest fakturiert  
und bei franco Retournierung innerhalb  
2 Monate zum berechneten Betrage  
gutgeschrieben.

Reklamationen werden nur inner-  
halb 8 Tagen nach Empfang der Ware  
berücksichtigt.

Keine Ware wird ohne vorherige  
Übersenkung zurückgenommen.

Jeder zu einem kompletten Appa-  
rat gehörige nicht gewünschte Arti-  
kel wird nur mit der **Kälfte** seines  
Preises in Abzug gebracht.

Der Preis dieses Katalogs beträgt  
M. 0.50 und wird bei einem Auftrag  
von M. 20 zurück erstattet.



Fig. 5.

# MILLION

**N° 1** Code télégr. **CABLOT.**

DESCRIPTION

**Corps** en tôle avec porte à charnières de côté et à l'arrière, le devant avec contre-plaques à ressort

**Lampe** au pétrole à 3 mèches avec réflecteur, modèle léger.

**Condensateur** double plan convexe de 103 <sup>2</sup>/<sub>16</sub> de diamètre.

**Objectif** double achromatique de 43 <sup>2</sup>/<sub>16</sub> de diamètre, monture cuivre versé à emboîture.

**Poids** de l'appareil complet 5 kil 200 gr

**PRIX** avec boîte en tôle Fra 34 »

Déduction pour suppression de la lampe au pétrole Fra 3 » (N.)

..

**N° 2** Code télégr. **CABOCHE**

**Appareil** semblable au précédent, mais plus fort, devant cuivre versé, avec lampe au pétrole à 4 mèches, modèle léger

**PRIX** Fra 40 »

Déduction pour suppression de la lampe au pétrole Fra 4 » (N.)

**Châssis** double « Lighting » Fra 2,50

**Cône** pour projeter les objets opaques Fra 10 »

**N° 1** Code Word - **CABLOT.**

SPECIFICATION

**Body** made of Russian iron with hinged side and back door. Open stage with springs.

**Lamp** for paraffin with three wicks and reflector, light model

**Condenser** compound plano convex 103 <sup>2</sup>/<sub>16</sub> diameter

**Objective** double combination achromatic lenses 17/8 <sup>16</sup>/<sub>16</sub> diam. in brass mount with rack and pinion

**Weight** of complete apparatus ca lbs

**PRICE** including metal box £ 17.3.

Deduction made if lamp is not required £ 0.2.6. (N.)

..

**N° 2** Code Word - **CABOCHE.**

**Lantern** similar to the preceding but of stronger make, objective holder of lacquered brass, 4-wick paraffin lamp with reflector, light model

**PRICE** £ 112.0.

Deduction made if lamp is not required £ 0.3.3. (N.)

**Lighting carrier** with 2 apertures 2/0.

**Cone** for projecting opaque objects 8/0.

**N° 1** Telegr. Wort: **CABLOT.**

BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus Schwarzblech mit Seiten- und Hinterthür. Bildbühne mit Federn

**Lichtquelle** 3-Docht Petroleumlampe mit Reflektor, leichtes Modell.

**Kondensator** 103 <sup>2</sup>/<sub>16</sub> Durchmesser, plankonvex

**Oppel-Objektiv** achromatisch, 17 <sup>2</sup>/<sub>16</sub> Linsendurchmesser, in Messingfassung mit Trieb.

**Gewicht** des kompletten Apparats 5 kil 200 gr

**PREIS** unchl Tragkasten M 27.20

Preisnachlass wenn Petroleumlampe nicht gewünscht wird M 2.40 (N.)

..

**N° 2** Telegr. Wort: **CABOCHE.**

**Apparat** wie vor jedoch stärkeren Bauart, Vordertheil aus lackirtem Messing, 4 Docht Petroleumlampe mit Reflektor, leichtes Modell

**PREIS** M 32 —

Preisnachlass wenn Petroleumlampe nicht gewünscht wird 3.20 (N.)

**Oppeliter Bildhüter** M 2 —

**Megaskop** für undurchsichtige Gegenstände. . . . . M 8 —



# SIMPLIFIÉE

Fig. 6

**N° 5** Code télégr. **CABOTAGE.**  
DESCRIPTION.

**Corps** en métal fort et sans rivet avec poire de côté à inflation. Le montage de devant est à ressort avec tube à coulisse supportant l'objectif.  
**Lampe** au paraffin, dite Simplifiée, à lames machées de 10<sup>m</sup> de longueur, avec reflecteur.  
**Condensateur** double plan convexe de 105<sup>m</sup> de diamètre.  
**Objectif** double achromatique à porte-ot de 11<sup>m</sup> de diamètre, monture cuivre vers à crémallière pour la mise au point. Formateur à soussuquet.  
**Poids** de l'appareil complet 4 k. 750 gr.  
**PRIX** avec boîte . . . . . Frs 50 »

**N° 6** Code télégr. **CABRI.**  
Ceste même lantern, mais avec une lampe au pétrole de 4 mèches.  
**PRIX** . . . . . Frs 54 »

**N° 7** Code télégr. **CABRIOLET.**  
Une paire de ces lanternes avec lampes à trois mèches, avec obtinateurs modèle Chat aux objectifs pour la production des effets fondants ou polyvalens, se montent sur la boîte même, qui les renferme et s'y ferme à l'aide de vis de serrage.  
Boîte en bois noir à poignées et crochets.  
**PRIX** . . . . . Frs 120 »

**N° 8** Code télégr. **CABUS.**  
Les mêmes avec lampes à 4 mèches.  
**PRIX** . . . . . Frs 128 »

**N° 9** Code télégr. **CACATOIS.**  
Même modèle de lanternes que N° 4, mais tout en tôle, avec objectif en monture cuivre nickelé.  
**PRIX** . . . . . Frs 85 »

**Châssis** double à Lightning » Frs 2.50  
Appareillage pour la mise à diaphragme des objectifs pour les agrandissements. . . . . Frs 3 »

**N° 5** Code Word **CABOTAGE**  
SPECIFICATION.

**Body** made of strong japanned metal with side door, provided with sight hole, spring stage and sliding tube for the objective.  
**Lamp** in paraffin, model 5 Simplified, with 3 wicks 1 7/16" wide and reflector.  
**Condenser** compound plane convex 4 1/8" diam.  
**Objective** double combination, achromatic, lenses 1 1/8" diam. in lacquered brass mount with rack and pinion and sliding shutter.  
**Weight** of complete apparatus 11 lbs 8 oz.  
**PRICE** including case . . . . . £ 2.0.0.

**N° 6** Code Word **CABRI.**  
Similar to the above, but with 4-wick paraffin lamp.  
**PRICE** . . . . . £ 2.3.3.

**N° 7** Code Word **CABRIOLET.**  
Two lanterns similar to the preceding for a Dissolving Projections with 3-wick paraffin lamps. Objectives fitted with a case-eye desolvator. They can be mounted and fixed by means of clamp screws on the box in which they are contained.  
Black wooden box with handle and hooks.  
**PRICE** . . . . . £ 4.6.0.

**N° 8** Code Word **CABUS.**  
Two lanterns similar to the preceding but with 4-wick paraffin lamps.  
**PRICE** . . . . . £ 3.2.6.

**N° 9** Code Word **CACATOIS.**  
Lantern similar to the N° 4 apparatus, but made in Russian iron with objective in nickelled brass mount.  
**PRICE** . . . . . £ 2.4.0.

**Lightning** camera with 2 apertures 2/-.  
Extra charge for supplying diaphragms to objective for enlarging purposes. . . . . 4/.

**N° 5** Telegraph Word **CABOTAGE.**  
BESCHREIBUNG.

**Gehäuse** aus starkem schwarze lackierten Metall, Seitenthur mit Kontrollklotze, Bildhöhe mit Federn, ausziehbares Objektivehalter.  
**Lichtquelle** Petroleumlampe a Simplifizierte mit drei 2 1/16" breiten Dichten und Reflektor.  
**Kondensator** 105<sup>m</sup> Durchmesser, glänkever.  
**Doppel-Objektiv** achromatisch, 42<sup>m</sup> Linsen-Durchmesser, in Messingfassung mittrieb zum Einstellen und Excenter-Verschluss.  
**Gewicht** des Apparats kilo 4 750  
**PREIS** einschli Transportkasten M 40—

**N° 6** Telegraph Word **CABRI.**  
Apparat wie vor, jedoch mit 4 dochtigen Petroleumlampe.  
**PREIS** . . . . . M 43.20

**N° 7** Telegraph Word **CABRIOLET.**  
2 Apparate wie vor, in bezugung von a Dissolving Effekten a mit 3-Docht Petroleumlampe und Objektive - Dissolvator. Die Laternen können nebeneinander auf einem dazu eingerichteten Unterbau aus schwarzem Holz montiert werden, welcher gleichzeitig als Transportkasten für beide Apparate dient.  
**PREIS** . . . . . M 96 —

**N° 8** Telegraph Word **CABUS.**  
2 Apparate wie vor, jedoch mit 4-Docht Petroleumlampen.  
**PREIS** . . . . . M 102.50

**N° 9** Telegraph Word **CACATOIS.**  
Apparat wie N° 4 jedoch aus Schwarzblech hergestellt und mit russischer Objektive-Fassung.  
**PREIS** . . . . . M 44 —

**Doppelter Bildhalter** M 2 —  
Mikroskopische Objektiv zu Vergrößerungswecken mit Helios geliefert wird. . . . . M 4 —



Fig. 8

# UNIVERSELLE

N° 16 Code télégr. CADASTRE.

## DESCRIPTION

Corps soigneusement construit en tôle parfaite de telle façon que la lampe ne peut pas chauffer la partie qui supporte le condensateur, on évite ainsi l'échauffement des lentilles et, par suite, le brou.

Lampe à Universelle à un pétrole, à trois mèches, avec réflecteur.

Condensateur double plan convexe de 103 <sup>7</sup>/<sub>16</sub> de diamètre.

Objectif double combinaison à portrait, de 11 <sup>7</sup>/<sub>16</sub> de diamètre, monture cuivre incliné à écaillière. Le côté poste-objectif également en cuivre nickelé à vis avec à coulisses.

Poids de l'appareil complet 6 kil.

PRIX avec boîte en tôle mesurant 303x303x116 c/m. . . . . Frs 65 0

..

N° 16<sup>R</sup> Code télégr. CADEAU.

La même lanterne avec lampe ordinaire à 3 mèches. . . . . Frs 60 0

..

N° 17 Code télégr. CADE.

Le même Appareil, avec lampe au pétrole "Universelle" à 4 mèches, avec réflecteur.

PRIX . . . . . Frs 69 0

Châssis double « Lighting » . . . . . Frs 2.50

Augmentation pour la mise à disposition des objectifs pour les agrandissements . . . . . Frs 5 0

Cône pour projeter les corps opaques . . . . . Frs 8 0

N° 16 Code Word CADASTRE.

## SPECIFICATION

Body carefully made of Russian iron with perforations thus preventing the lenses of the condenser being affected by the heat of the illuminant.

Lamp for paraffin "Universelle" with three wicks and reflector.

Condenser compound plano convex 4<sup>103</sup>/<sub>16</sub> diam.

Objective double combination, achromatic lenses 11<sup>7</sup>/<sub>16</sub> diam. on nickelled brass mount with rack and pinion is screwed on sliding with equally on nickelled brass.

Weight of complete apparatus 12 lb. 8 oz.

PRICE including case of Russian iron 11 1/4 x 6 1/2 x 11 1/2" £ 212.0

..

N° 16<sup>R</sup> Code Word CADEAU.

Lantern similar to the preceding with ordinary 3-wick lamp. . . . . £ 2.8.0

..

N° 17 Code Word CADE.

Lantern similar to the preceding with 4-wick paraffin lamp "Universelle" with reflector.

PRICE . . . . . £ 215.3

Lighting carrier with 2 apertures, 2/-

Extra charge for supplying diaphragms to objective for enlarging purposes . . . . . 4/-

Cone for the projection of opaque objects . . . . . 6/5

N° 16 Code Word CADASTRE.

## BESCHREIBUNG

Gehäuse aus Schwarzblech in bester Ausführung. Der Lichtkasten ist durchlicht und die dadurch ersichende Ventilation macht die Linsenentwicklung der Lichtquelle für den Kondensator unschädlich.

Lichtquelle 3 dochtige Petroleumlampe "Universelle" mit Reflektor.

Kondensator 103 <sup>7</sup>/<sub>16</sub> Durchmesser plankonvex.

Doppel-Objektiv achromatisch, 11 <sup>7</sup>/<sub>16</sub> Linien Durchmesser. Fassung mit Tisch und Auszug aus nickeltem Messing.

Gewicht des kompl. Apparats 6 kil.

PREIS mit Tragkasten aus Schwarzblech 303x303x116 c/m . . . . . M 52 -

..

N° 16<sup>R</sup> Code Word CADEAU.

Apparat wie vor, jedoch mit gewöhnlicher 3-Docht Lampe . . . . . M 48 -

..

N° 17 Code Word CADE.

Apparat wie vor, jedoch mit 4 dochtiger Petroleumlampe "Universelle" mit Reflektor.

PREIS . . . . . M 58.20

Doppelter Bildhalter . . . . . M 2 -

Mehrkosten wenn Objektiv zu Vergrößerungszwecken mit Blenden gefachert wird . . . . . M 4

Megaskop für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M 6.40

# UNIVERSELLE

Avec Cône pour la projection des objets opaques.

With Cone for projecting opaque objects.

MR. Megaskop zur Projektion undurchsichtiger Gegenstände



Fig. 9



Fig. 10

N° 19 Code Word **CADENAS.**

## DESCRIPTION

Cet appareil, semblable au N° 16, est monté en outre d'un

**Cône** en tôle coulé sous un angle de 15° pour la projection des objets opaques, tels que cartes de visite photographiques, dessins, etc., et généralement tous les objets de petites dimensions, jusqu'à la carte de visite. L'agrandissement maximum obtenu est de un mètre (éclairé au pétrole). Cet appareil reproduit les objets avec la plus grande exactitude.

La lanterne donne également les projections par transparence comme le N° 16; c'est le même objectif qui sert et qu'on visse sur le porte-objectif niché. L'objectif se visse sur le cône comme l'indique la figure 10.

**Dimensions** du cône pour objets opaques. 30X15X10 c. m.; poids 350 gr.

**PRIX** . . . . . Frs 73 »

**NOTA** — Le cône n'entre pas dans la boîte contenant la lanterne, mais se livre à part.

**Châssis double** «Lightning» Frs 250

**Augmentation** pour la mise à diaphragmes de l'objectif pour les agrandissements . . . . . Frs 5 »

N° 19 Code Word **CADENAS.**

## SPECIFICATION

Apparatus similar to the N° 16 lantern. It is supplied with a

**Cone** of Russian iron set at an angle of 15° for projection of opaque objects such as photographs of cards de visite, etc., designs and generally of objects of small dimensions up to the size of a carte de visite. The maximum enlargement obtained is one yard with paraffin lamp as illuminant and objects are reproduced with greatest exactitude.

The objective is screwed to the cone as shown in illustration 10 and if screwed back to the nickelled sliding cone of the lantern, the latter can be used for transparencies as the N° 16 apparatus.

**Measurements** of the cone: 10/15/10 3/4 X 3/4 inch, weight: 1 lb 10 oz.

**PRICE** . . . . . £ 2.18.6

**NOTICE** — The Russian iron box carrying the lantern does not hold the cone, the latter being always supplied apart.

**Lightning** carrier with 2 apertures 2/-

**Extra charge** for supplying diaphragms to objective for enlarging . . . . . 4/-

N° 19 Telegraph Word **CADENAS**

## BESCHREIBUNG

Dieses Apparat, in Ausführung wie N° 16, wird mit

**Megaskop** beigestellt zur Projektion von undurchsichtigen Gegenständen wie Photographien im Visitenformat, Zeichnungen etc. Größere Bilder als Visitenformat können nicht verwendet werden. Das Maximum der erreichbaren Vergrößerung ist 1 Meter bei Verwendung einer Petroleumlampe als Lichtquelle und die Gegenstände werden mit größter Genauigkeit wiedergegeben. Illustr. N° 10 veranschaulicht wie das Objektiv in das Megaskop hineingeschraubt wird. Nachdem das Objektiv wieder in den verwickelten Objectivträger der Lanterne eingesteckt worden ist, ist letztere wie Apparat N° 16 für Projektion transparenter Bilder verwendbar.

**Dimensionen** des Megaskops: 30X15X10 c. m., Gewicht 350 gr.

**PREIS** . . . . . M 58.50

**ANMERKUNG** — Der Tragkasten bietet Raum für die Lanterne allein; das Megaskop wird getrennt gehalten.

**Doppelter Bildhalter** . . . . . M 2 —

**Mehrkosten** wenn Objektiv zu Vergrößerungswerten mit Blenden geliefert wird . . . . . M 4 —

# UNIVERSELLE

Modèle perfectionné

Improved Model

Verbesserte Konstruktion



Fig. 11



Fig. 11A



Fig. 11B

**N° 16<sup>d</sup>** Code télégr. **CADENCE.**  
DESCRIPTION

**Corps** en tôle russe perforée, à double enclappe d'airain, portes latérales à coulisses et porte d'arrière à charnières. Plateau support de lampe à hauteur réglable, permettant de centrer (en tournant le bouton A) le point lumineux sur l'axe optique. Support chaises porte-vues réglable en hauteur à l'aide du bouton B. Contre-plaques à ressorts arrondies permettant l'introduction de la vue en tous sens.

**Lampe** "Universelle" au pétrole, à 3 mèches, avec réflecteur.

**Condensateur** double plan convexe, de 105 mm de diamètre.

**Objectif** double achromatique à portrait de 43 mm de diamètre, en monture à crémaillère à double bouton, fermeture à tourniquet et rainure porte-verres de couleur. Porte-objectif en cuivre nickelé à avancé et coulisses.

**Boîte** en tôle à poignées, pouvant servir de support, 18X18X32 cm.

Poids de l'appareil complet 9 kil.

**PRIX** . . . . . Frs 85 »

..

**N° 16<sup>e</sup>** Code télégr. - **CADENE.**

Le même Appareil que N° 16<sup>d</sup> avec lampe "Universelle" à 4 mèches, cheminée à régulateur. Frs 89 »

..

**N° 16<sup>f</sup>** Code télégr. **CADET.**

Le même Appareil avec lampe "Universelle" à 4 mèches, avec cheminée à régulateur. . . . Frs 94 »

**N° 16<sup>d</sup>** Code Word **CADENCE.**  
SPECIFICATION

**Body** double Russian iron with perforation for ventilation, side doors with sliding bolts, hinged back door. By means of the screw A the height of the lamp can be adjusted for centering the light to the optical axis. The carrier bench can be lowered or raised by means of the screw B. Circular open stage with spring plate, allowing the slide carrier to be inserted from any direction.

**Lamp** for paraffin "Universelle" with 3 wicks and reflector.

**Condenser** compound plano convex, 105 mm diam.

**Objective** double combination, achromatic lenses 43 mm diam in brass mount with rack and piston with two milled heads, sliding shutter and slot for nuts. Objective holder sliding in grooves.

**Box** of Russian iron with handle 18x18x32 cm.

**Weight** of complete apparatus 20 lb.

**PRICE** . . . . . £ 3.8.0

..

**N° 16<sup>e</sup>** Code Word **CADENE.**

Lantern similar to the preceding with 4-wick paraffin lamp "Universelle" . . . . £ 3.11.3

..

**N° 16<sup>f</sup>** Code Word **CADET.**

Lantern similar to the preceding with 5-wick paraffin lamp "Universelle" . . . . £ 3.15.3

**N° 16<sup>d</sup>** Telegr. Wort. **CADENCE.**  
BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus bestem russischem Eisenblech zwecks besserer Luftführung perforiert. Zwei Seitenthüren mit kontrollierbaren Schrauben A reguliert die Hochstellung des Lampenträgers zur Einstellung des Lichtes auf die optische Axe. Schraube B bewirkt senkrechte Verschiebung des Trägers, auf welchem der Bildhalter sich kreisförmig öffnen Bildbühne mit Feder, so dass der Bildhalter von allen Seiten eingesetzt werden kann.

**Lichtquelle** 3-dochtige Petroleumlampe "Universelle" mit Reflektor.

**Condensator** 105 mm Durchmesser plankonvex.

**Doppel-Objektiv** achromatisch, 43 mm Linsendurchmesser in Fassung mit Doppeltriebklapp, Excenter-Verschluß und Farbscheibenschlitz. Das Objektiv trägt glatte in Schienen auf dem Umlaufbau.

**Tragkasten** aus Schwarzblech mit Griff 18x18x32 cm.

**Gewicht** des kompletten Apparats 9 kil.

**PREIS** . . . . . M. 65 --

..

**N° 16<sup>e</sup>** Telegr. Wort. **CADENE.**

Appareil wie vor, jedoch mit 4-dochtiger Petroleumlampe "Universelle" . . . . M. 71.20

..

**N° 16<sup>f</sup>** Telegr. Wort. **CADET.**

Appareil wie vor, jedoch mit 5-dochtiger Petroleumlampe "Universelle" . . . . M. 75.20





Fig. 12

# UNIVERSELLE POLYORAMIQUE

**Châssis double "Lightning" Frs 250**

**Augmentation pour la mes. à diaphragmes de l'objectif pour les aquatiques . . . . . Frs 5 0**

**Cône pour projeter les objets opaques . . . . . Frs 8 0**

..

**N° 16° Code teleg CADL**

**Une paire de Lanternes n° 16° montées sur planchettes et solides par deux obturateurs à manette dit "Oeil-de-Chat" pour la production des vues fondantes ou polychromiques**

**PRIX avec boîte à poignées et tournevis . . . . . Frs 160 0**

**2 Châssis "Lightning" simples pour cet appareil, ensemble Frs 4 0**

**Lightning carrier with apparatus 2-**

**Extra charge for supplying diaphragms to objective for underwater . . . . . 4-**

**Cone for projection of opaque objects . . . . . 8/8**

..

**N° 16° Code Word - CADL**

**2 Lanterns n° 16° for Dissolving Projections mounted on a polished mahogany base. The two "Cat-eye" dissolvers are connected by a guide rod**

**PRICE including box with handle and hooks . . . . . £ 7.40**

**2 Lightning carriers for above apparatus, together 3/3**

**Doppelter Bildhalter M 2 -**

**Mehrkosten wenn Objektiv zu Vergrößerungswerten mit Blenden geliefert wird . . . . . M 4 -**

**Megazooop für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M 6.60**

..

**N° 16° Code Wort CADL**

**2 Apparate n° 16° zur Erzeugung von "Dissolving Effekten" nebeneinander auf poliertem Holzunterbau montiert. Die beiden Objektive-Dissolver sind durch eine Führungsstange verbunden**

**PREIS einschli. Tragkasten mit Handgriff . . . . . M 144 -**

**2 einseitige Bildhalter für diesen Apparat, zusammen . . . . . M 3 20**

## UNIVERSELLE POLYORAMIQUE

**N° 21 Code teleg CADOLE**

**DESCRIPTION (Fig. 13)**

Cet appareil se compose de **deux lanternes du modèle N 16**, montées sur une tablette en acajou verni. Les objectifs sont munis d'un obturateur en métal dit Oeil-de-Chat actionnés par une tige à manette pour la production des effets de jour et de nuit, d'été et d'hiver, etc., ou vues fondantes et effets combinés dit polychromes. L'appareil est contenu dans une

**Boîte en bois à charnières et tournevis pouvant se servir de support**

**Dimensions 53 X 53 X 31 cm**

**Poids de l'appareil complet 20 kilogram**

**PRIX . . . . . Frs 165 0**

**N° 21 Code Word CADOLE**

**SPECIFICATION (Fig. 13)**

This apparatus consists of **two lanterns N° 16** mounted on a polished mahogany base.

The two objectives are fitted with "Cat-eye" dissolvers, actuated by a guide rod for the production of dissolving views, day and night or winter and summer effects etc. The apparatus is supplied in a wooden

**Box which can be used as stand**

**Dimensions 20 3/4 X 20 3/4 X 13 1/4 ins**

**Weight of the complete apparatus 44 lb**

**PRICE . . . . . £ 6.12 0**

**N° 21 Code Wort CADOLE**

**BESCHREIBUNG (Fig. 13)**

Dieser Apparat besteht aus **2 Lanternen N° 16** in besser Ausführung, nebeneinander auf einem polierten Mahagoni-Unterbau montiert. Die beiden Objektive-Dissolver zur Erzeugung von Tag- und Nacht-, Winter- und Sommer-Effekten etc. sind durch eine Führungsstange verbunden. Der Apparat wird in einem hölzernen

**Tragkasten geliefert, welcher als Unterbau benutzt werden kann**

**Dimensionen 53 X 53 X 31 cm**

**Gewicht des kompl. Apparats 20 kg**

**PREIS . . . . . M 162 -**

# ELEGANTE

# STAR

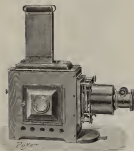


Fig. 10.

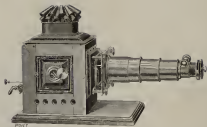


Fig. 11.

N° 22 Code teleg CADRAN

Le même appareil double, mais avec des lampes au pétrole à quatre mèches. Pts 173 0

2 Châssis «Lightning» simples pour ces lanternes, ensemble. Pts 4 0

Augmentation pour une boîte verticale de dimensions très restreintes pour contenir les 2 lanternes démontées au lieu de la boîte ordinaire. crédités Pts 10 0

Cône pour projeter les objets opaques. Pts 8 0

N° 22 Code Word CADRAN

Double apparatus similar to the preceding but with paraffin lamps. £ 6 18. 6

2 Lightning cases for above, together. 3/3

Extra charge if instead of the ordinary box a narrow box is supplied which holds the two dismantled lanterns placed vertically. 8/-

Cone for projection of opaque objects. 6/5

N° 22 Code Wort CADRAN

Doppel-Apparat wie vor, jedoch mit 4 drehbaren Petroleumlampen. M 136 40

2 einfache Bildhalter für obige Apparate, zusammen. M 3 --

Mehrkosten wenn statt des oben erwähnten ein kompakter Tragkasten geliefert wird, in welchem die beiden demontierten Apparate übereinander stehen. M 8 --

Megaskop für undurchsichtige Gegenstände. M 6 40

# ELEGANTE

N° 30<sup>r</sup> Code télég CAHIER

DESCRIPTION (Fig 16)

Corps tout en haut vernis de 1<sup>er</sup> choix, avec portes latérales à panneaux peints, anneaux oculaires en cuivre, verres à tournois. Entièrement doublé de métal. Le montage du devant est tout en cuivre, verres fortement ajustés par 4 colonnes à bragues moletées, plaque à ressorts en cuivre.

Lampe « Universelle » au pétrole à 4 mèches avec réflecteur.

N° 30<sup>r</sup> Code Word CAHIER

SPECIFICATION (Fig 16)

Body made in well seasoned mahogany, beautifully polished, metal-lined throughout, side doors with bevelled panels and sight holes with flasher. Front in highly lacquered brass and epiply fixed to the body with 4 brass bolts with milled head screws, stage with spring plate.

Lamp for paraffin « Universelle » with 4 wicks and reflector.

N° 30<sup>r</sup> Code Wort CAHIER

BESCHREIBUNG (Fig 16)

Gehäuse aus fern poliertem Mahagoni durchweg mit Schwarzblech gefüttert. Zwei gefälste Seitenthüren mit Kontrollfenstern. Das Vorderstück aus fein lackiertem Messing ist mit 4 starken Messingbolzen und Schrauben am Gehäuse befestigt. Bildhalter mit Feder.

Lichtquelle 4 drehbare Petroleumlampe « Universelle » mit Reflektor.

**Condensateur double plan convexe de 103 mm de diamètre**

**Objectif double achromatique 53/52 mm** de diamètre, en monture cuivre vernie, double bouton de crémaillère, fermeture à tourniquet, soudeur pour les verres teintés.

**PRIX** de l'appareil extra soigné, complet en boîte . . . . . Frs **110** »

**Châssis double « Lightning » n° 2 50**

**Cône** pour projeter les objets opaques . . . . . Frs **10** »

**Condenser compound plano convex 4" diam**

**Objective double combination achromatic lenses 2 1/4 X 2 1/8" diam.** in polished brass mount with rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for filters.

**PRICE** of complete apparatus, best finish, including box . . . . £ **4 8 0**

**Lightning carrier with 2 apertures 2 1/2**

**Cone** for projection of opaque objects . . . . . £ **1 0**

**Kondensator 103 mm Durchmesser planconvex**

**Doppel-Objektiv achromatisch 53/52 mm** Linsen-Durchmesser in fein lackierter Messingfassung mit Doppeltriebkopf, Escapier-Verschluss und Farbscheibenschlitz.

**PREIS** des compl. Appareils in bester Ausführung einsch. Truhekasten M **88** —

**Doppelter Bildhüter . . . . . M 2** —

**Megaskop für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M 8** —

## STAR

**N° 40<sup>n</sup>** Code télégr. **CALUS.**

DESCRIPTION (Fig. 32)

**Corps** en acier verni double de métal sur socle verni, portes latérales en polissoir à panneaux, grillines en cuivre verni avec fermeture à tourniquet, dessus en tôle lustrée, montage de devant en cuivre poli et verni. Porte-objectif à tirages télescopiques permettant l'emploi des objectifs de trois foyers de 10 à 35 c/m.

**Chalumeau oxydrique à air libre n° 91**

**Condensateur ménisque et bi-convexe 103 mm de diam**

**Objectif double achromatique 52/51 mm** de diamètre en tube cylindrique glissant dans la monture à crémaillère double bouton ; fermeture à tourniquet et rainure pour les verres teintés.

**PRIX** de l'appareil complet en boîte Frs **135** »  
Chaque tube objectif supplémentaire Frs **20** »

**Châssis double « Lightning » n° 2 50**

**Bâtons de chaux, le douzaine Frs 3** »

**N° 40<sup>n</sup>** Code Wort **CALUS.**

SPECIFICATION (Fig. 32)

**Body** made in well-seasoned mahogany metal-lined throughout, side doors with bevelled panels and sight holes with flashers, dome top of brass inlaid, front of lacquered and polished brass with telescopic draws allowing the use of lenses of different foci from 4 to 14 cm.

**Illuminant** Lime light jet n° 91

**Condenser** double convex and meniscus 4 1/8" diam

**Objective** double combination, achromatic lenses 2 1/4 X 2 1/8" diam in cylinder sliding in brass mount with rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for filters.

**PRICE** of complete apparatus including box . . . . . £ **6.4.0**  
Additional Lens Cylinder £ **0 16.0**

**Lightning carrier with 2 apertures 2 1/2**

**12 limes in tin . . . . . 2/5**

**N° 40<sup>n</sup>** Teleg Wort **CALUS**

BESCHREIBUNG (Fig. 32)

**Gehäuse** aus fein poliertem Mahagoni mit Schwarzblech gefüttert. Zwei gefaltete Seitenthüren mit Kontrollfenstern. Dach des Gehäuses aus zusehendem Haublech. Vorderteil aus fein lackiertem Messing mit teleskopischem Auszug, welcher die Benutzung von Objektiven der Brennweiten von 10 bis 35 c/m gestattet.

**Lichtquelle** Kalklichtbrenner n° 91

**Kondensator** Bikonvex und Meniskus Linse 103 mm Durchmesser

**Doppel-Objektiv** achromatisch 52/51 mm Linsen-Durchmesser in Cylinder, welcher in lackierter Messingfassung mit Doppeltriebkopf, Escapier-Verschluss und Farbscheibenschlitz gleitet.

**PREIS** des kompletten Apparats einsch. Truhekasten. . . . . M **124** —  
Jedes weitere Cylinder-Objektiv M **16** —

**Doppelter Bildhüter . . . . . M 2** —

**12 Kalkkegel . . . . . M 2 40**



Fig. 17

# MANSARDE

N° 30<sup>e</sup> Code 114g - CAHOT

DESCRIPTION

**Corps** en tôle avec portes latérales pour l'usage facultatif de tous les éclairages, devant tout en cuivre verni. Le porte-châssis permet l'introduction des tableaux dans les deux sens. Le socle est en deux parties et muni d'un vis de sèppel à l'aide de laquelle on peut avancer ou reculer à volonté la partie porte-objectif pour l'introduction de cuves et de tous les objets pour démonstrations scientifiques.

**Lampe** « Universelle » au pétrole à 4 mèches avec réflecteur.

**Condensateur** double plan convexe de 103 mm de diam.

**Objectif** double achromatique 43/52 mm de diamètre en monture à crémaillère à double bouton, fermeture à tourniquet et rainure pour les verres teintés.

**Poids** 8 kilog.

**PRIX** de l'appareil complet en boîte 45X18X30 c/m . . . Frs 85 »

**Châssis** double «Lighting» Frs 2 50

**Cône** pour projeter les corps opaques . . . . . Frs 10 »

N° 30<sup>e</sup> Code Word - CAHOT

SPECIFICATION

**Body** made of Russian iron with slide doors for use of any kind of illumination, front in highly lacquered brass, sliding to and fro by turning the screw fitted on front, thus allowing sufficient space between condenser and objective holder for insertion of a trough in any other objects for scientific demonstration.

**Lamp** « Universelle » for paraffin with 4 wicks and reflector.

**Condenser** compound plano convex 103mm diam.

**Objective** double combination, achromatic lenses 17/12 1/2 1/2 mm diam in brass mount with rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for tilters.

**Weight** 17 lb 10 oz.

**PRICE** of complete apparatus including box 17 1/2 X 7 X 11 3/4 £ 3 8 0

**Lightning** carrier with 2 apertures 2/5

**Cone** for projection of opaque objects . . . . . 6/5

N° 30<sup>e</sup> Integr Wort - CAHOT

BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus bestem russischem Blaublech mit Seitenthüren, mit jeder Lichtquelle verwendbar. Vorderteil aus fein lackierter Messing. Eine Schraube an der Stoßseite des Sockels ermöglicht Vor- und Rückwärtsbewegung des Objektträgers, wodurch genügend Raum zwischen Kondensator und Objektträger entsteht, um die verschiedensten Gegenstände für wissenschaftliche Demonstrationen einsetzen zu können.

**Lichtquelle** 4 dochtige Petroleumlampe « Universelle » mit Reflektor.

**Kondensator** plankonvex, 103 mm Durchmesser.

**Doppelt-Objektiv** achromatisch 43/52 mm Linsen-Durchmesser in Messingfassung mit Doppelobjektiv, Exzenter-Verschluß und Farbscheibenschlitz.

**Gewicht** 8 kilo

**PREIS** des kompletten Apparats einsch. Tragkasten 45X18X30 c/m M. 65 --

**Doppelter Bildhüter** . . . . . M 2 --

**Megaskop** für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M 6 40

# CLEGILUX N° 2



Fig. 36<sup>a</sup>

# CLEGILUX N° 3



Fig. 36<sup>b</sup>

**N° 2** Code Word **CELUDE**  
DESCRIPTION (Fig. 36<sup>a</sup>)

**Corps** en tôle russe pour l'usage facultatif de tous les éclairages. Deux portes latérales avec oculaires.

**Condensateur** double plan convexe de 103<sup>mm</sup> de diam.

**Objectif** double achromatique 13/12<sup>mm</sup> de diam. en monture à crémaillère, tête anglaise.

**PRIX** de l'appareil avec boîte en tôle sans éclairage . . . . . Frs 42 »

..

**N° 3** Code Word **CELUTRO**  
DESCRIPTION (Fig. 36<sup>b</sup>)

**Corps** en tôle russe, pour l'usage facultatif de tous les éclairages. Deux portes latérales avec oculaires à fermeture.

**Condensateur** double plan convexe, 103<sup>mm</sup> de diam.

**Objectif** double, achromatique 13/12<sup>mm</sup> de diam., en monture à crémaillère à double buton, à clapet et volet et rainure pour les verres teintés.

**PRIX** de l'appareil avec boîte en tôle, sans éclairage . . . . . Frs 60 »

**N° 2** Code Word **CELUDE**  
SPECIFICATION (Fig. 36<sup>a</sup>)

**Body** made of Russian iron for use with any kind of illuminant. Two side doors with sight holes.

**Condenser** compound plano convex 4<sup>100</sup> diam.

**Objective** double combination, achromatic lenses 1 3/4 x 2 1/8<sup>100</sup> diam. in brass mount with rack and pinion, but without hood or shutter.

**PRICE** of apparatus including Russian iron box, without illuminant £ 13 6

..

**N° 3** Code Word **CELUTRO**  
SPECIFICATION (Fig. 36<sup>b</sup>)

**Body** made of Russian iron, for use with any kind of illuminant. Two side doors with sight holes with flashers.

**Condenser** compound plano convex 4<sup>100</sup> diam.

**Objective** double combination, achromatic lenses 1 3/4 x 2 1/8<sup>100</sup> diam., in mount with rack and pinion with two milled heads, flap shutter and slot for tinters.

**PRICE** of apparatus including Russian iron box without illuminant £ 28 0

**N° 2** Code Word **CELUDE**  
BESCHREIBUNG (Fig. 36<sup>a</sup>)

**Gehäuse** aus starkem russischem Eisenblech, mit jeder Lichtquelle verwendbar. Zwei Seitenhäfen mit Kontrollfenstern.

**Kondensator** plankonvex 103<sup>mm</sup> Durchmesser.

**Doppel-Objektiv** achromatisch 13/12<sup>mm</sup> Linsendurchmesser in Fassung mit Tisch, ohne Sonnenblende und ohne Verschluss.

**PREIS** des Apparats mit Tischkasten aus Eisenblech, jedoch ohne Lichtquelle . . . . . M 33 60

..

**N° 3** Code Word **CELUTRO**  
BESCHREIBUNG (Fig. 36<sup>b</sup>)

**Gehäuse** aus starkem russischem Eisenblech, mit jeder Lichtquelle verwendbar. Zwei Seitenhäfen mit Kontrollfenstern.

**Kondensator** plankonvex 103<sup>mm</sup> Durchmesser.

**Doppel-Objektiv** achromatisch 13/12<sup>mm</sup> Linsendurchmesser, in Messingfassung mit Doppelstößkopf, Chromier-Verschluss und Farbschiebeschleife.

**PREIS** des Apparats mit Tischkasten aus Eisenblech, jedoch ohne Lichtquelle . . . . . M 48 -

# MANSARDE PERFECTIONNÉE



Fig. 26

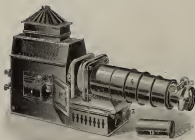


Fig. 26A

N° 40<sup>o</sup>. Cod. télég. CALECHE

## DESCRIPTION (Fig. 26)

Corps en tôle forte avec portes latérales pour l'usage facultatif de tous les éclairages. Support de lampe réglable en hauteur permettant le centrage du foyer lumineux sur l'axe optique. Le devant tout en cuivre poli et verni, plaque et contre-plaque a ressort très solide. Vis de rappel pour l'écartement des deux plaques pour les projections scientifiques.

Lampe « Universelle » au pétrole à 4 réticules avec réflecteur.

Condensateur double plan convexe 101 mm diam.

Objectif double chromatique 13/12 mm diam en monture à visserie à double boutons, fermiers à tourniquet et rainure pour les verres teintés.

PRIX de l'appareil complet en tôle  
Fig. 95 =

N° 40<sup>o</sup>. Cod. Wort. CALECHE

## SPECIFICATION (Fig. 26)

Body made of strong Russian iron with side doors for use of any kind of illumination. The height of the lamp support can be adjusted for centring the light to the optical axis. Strong open stage with springs. Front in highly lacquered brass sliding to and fro by turning the screw on front, thus allowing sufficient space between condenser and objective holder for insertion of objects for scientific demonstrations.

Lamp for paraffin « Universelle » with 4 racks and reflector.

Condenser compound plano convex 4" diam.

Objective double combination, achromatic lenses 1 3/4 x 2 1/2" diam in brass mount with rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for tapers.

PRICE of complete apparatus including box . . . . . £ 3 16 0

N° 40<sup>o</sup>. Telég. Wort. CALECHE

## BESCHREIBUNG (Fig. 26)

Gehäuse aus starkem russischem Eisen mit Seiten Türen, mit jeder Lichtquelle verwendbar. Höhenstellung des Lampenträgers regulierbar zwecks Einstellung des Lichtes auf die optische Achse. Offene Bildfläche mit Federn. Vorderstück aus fein lackiertem Messing. Schraube an der Stirnseite des Sockels zur Vor- und Rückwärtsbewegung des Objektivträgers.

Lichtquelle 4 drehbare Petroleumlampe « Universelle » mit Reflektor.

Kondensator plankonvex, 101 mm Durchmesser.

Doppel-Objektiv achromatisch, 13/12 mm Linsen-Durchmesser in Messingfassung mit Doppelnocken, Evolver-Verschluss und Farbschiebeschaltz.

PREIS des kompletten Apparats mit Tragkasten . . . . . M. 76 —

**N° 40<sup>o</sup>.** Code télégr. **CALFAT**

Même appareil que le N° 10<sup>o</sup>, mais de format plus grand avec condenseur double plan convexe de 115 mm et objectif de 60 mm de diam.

Ce modèle est extrêmement lumineux et se recommande quand on emploie des éclairages relativement faibles, pétrole, acétylène, gaz incandescent, etc.

**PREX** avec lampe « Universelle » au pétrole à 4 mèches avec réflecteur  
Frs 120 —



**N° 40<sup>o</sup>.** Code télégr. **CALEPIN**

[Fig. 26<sup>A</sup>] Même appareil que le N° 40<sup>o</sup> mais avec porte-objectif à tirages **télescopiques** pour l'emploi d'objectifs de deux foyers s'étendant de 31 à 37 c/m.

**PREX** sans éclairage avec un tube-objectif de 23/52 mm de diam., monture universelle . . . . . Frs 115 —

Chaque tube-objectif supplémentaire  
Frs 15 —



**N° 40<sup>o</sup>.** Code télégr. **CALIBRE**

[Fig. 26<sup>A</sup>] Même modèle que le N° 40<sup>o</sup> avec porte-objectif à tirages **télescopiques** pour l'emploi d'objectifs de tous foyers de 12 à 40 c/m.

**PREX** sans éclairage avec un tube-objectif de 60 mm de diam., monture universelle . . . . . Frs 155 —

Chaque tube-objectif supplémentaire  
Frs 28 —

**Châssis** double « Lightning » Frs 2 50

**Cône** pour projeter les corps opaques  
Frs 10 —

**N° 40<sup>o</sup>.** Code Word **CALFAT**

Apparatus similar to the preceding but of larger dimensions with condenser 4 1/2" and objective 2 3/4" diam.

This apparatus on account of its extremely luminous objective and large condenser may be used in such cases where the less powerful illuminants as paraffin or gas lamps only are at the operator's disposal.

**PRICE** with lamp for paraffin « Universelle » with 4 wicks and reflector  
£ 4 16 0



**N° 40<sup>o</sup>.** Code Word **CALEPIN**

[Fig. 26<sup>A</sup>] Apparatus similar to N° 40<sup>o</sup> but front tube with **telescopic draws** allowing the use of objectives of different foci from 4 to 14"

**PRICE** without illuminant with one lens cylinder 1 3/4" x 2 3/4" diam., usual mount . . . . . £ 4 12 0

Additional lens cylinder . . . £ 0 12 0



**N° 40<sup>o</sup>.** Code Word **CALIBRE**

[Fig. 26<sup>A</sup>] Apparatus similar to N° 40<sup>o</sup> but front tube with **telescopic draws** allowing the use of objectives of different foci from 2 1/4" to 16"

**PRICE** without illuminant with one lens cylinder 2 3/4" diam., usual mount . . . . . £ 6 4 0

Additional lens cylinder . . . £ 1 2 5

**Lightning** carrier with 2 apertures 2/-

**Cone** for projection of opaque objects . . . . . 8/-

**N° 40<sup>o</sup>.** Telegr. Woort **CALFAT**

Apparat in Ausführung wie N° 40<sup>o</sup> jedoch grösser mit plankonversem Kondensator 115 mm und Objektiv 60 mm Linsen-Durchmesser.

Infolge seines besonders leuchtstarken Objektivs und grossen Kondensators ist der Apparat sehr gut mit schwachen Lichtquellen wie Petroleum- oder Gaslampen verwendbar.

**PREX** mit 4 hechtiger Pen ölölampe « Universelle » mit Reflektor  
M 96 —



**N° 40<sup>o</sup>.** Telegr. Woort **CALEPIN**

[Fig. 26<sup>A</sup>] Apparat in Ausführung wie N° 10<sup>o</sup>, jedoch mit **teleskopischem Auszug** zur Benutzung von Objektiven der verschiedenen Brennweiten von 10 bis 37 c/m.

**PREIS** ohne Lichtquelle, mit Zylinder-Objektiv 13/52 mm Linsendurchmesser  
M 92 —

Extra Zylinder-Objektive M 12 —



**N° 40<sup>o</sup>.** Telegr. Woort **CALIBRE**

[Fig. 26<sup>A</sup>] Apparat in Ausführung wie N° 40<sup>o</sup>, jedoch mit **teleskopischem Auszug** zur Benutzung von Objektiven der verschiedenen Brennweiten von 12 bis 40 c/m.

**PREIS** ohne Lichtquelle, mit Zylinder-Objektiv 60 mm Linsendurchmesser  
M 124 —

Extra Zylinder-Objektive M 22 40

**Doppelter Blühhälter** . . . . . M 2 —

**Megnskop** für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M 8 —

# CLEGILUX N° 1 & 1<sup>d</sup>

# CLEGILUX N° 4



Fig. 36<sup>A</sup>

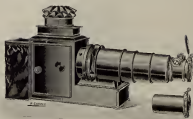


Fig. 36<sup>B</sup>

## N° 1 Code télégr. CELUX

### DESCRIPTION (Fig. 36<sup>A</sup>)

**Corps** Modèle spécial en tôle forte pour l'usage facultatif de tous les éclairages. Deux portes latérales avec serrures à fermeture.

**Condensateur** double plan convexe de 115 mm de diam.

**Objectif** double achromatique 41/60 mm de diam. en montage à crémaillère à double bouton, fermeture à volet et rainure pour les verres teintés.

**PRIX** de l'appareil avec boîte en tôle sans éclairage. . . . . Frs 85 »

..

## N° 1<sup>d</sup> Code télégr. TELELUX

Même appareil avec porte-objectif à tirages télescopiques. Frs 120 »

..

## N° 4 Code télégr. CELUFOR

### DESCRIPTION (Fig. 36<sup>B</sup>)

**Corps** en tôle russe, pour l'usage facultatif de tous les éclairages. Une porte latérale avec serrure à fermeture. Tirages télescopiques.

**Condensateur** ménisque, 103 mm de diam.

**Objectif** double achromatique 41/60 mm de diam., en tube avec fermeture à volet et rainure pour les verres teintés, glissant dans la monture à crémaillère à double bouton.

**PRIX** de l'appareil avec boîte en tôle sans éclairage. . . . . Frs 125 »

Chaque tube objectif supplémentaire, avec fermeture à volet et rainure pour les verres teintés. . . . . Frs 25 »

## N° 1. Code Word CELUX

### SPECIFICATION (Fig. 36<sup>A</sup>)

**Body** Special model made of strong Russian iron for use of any kind of illuminant. Two side doors with sight holes.

**Condenser** compound plano convex 4 1/2" diam.

**Objective** double combination achromatic lenses 2 1/2" x 2 1/2" diam. in brass mount with rack and pinion with two milled heads, flap shutter and slot for tinters.

**PRICE** of apparatus including Russian iron box without illuminant. £ 3 8 0

..

## N° 1<sup>d</sup> Code Word TELELUX

Apparatus similar to the preceding but with telescopic draws. £ 4 16 0

..

## N° 4 Code Word CELUFOR

### SPECIFICATION (Fig. 36<sup>B</sup>)

**Body** made of Russian iron, for use of any kind of illuminant. One side door with sight hole. Objective holder with telescopic draws.

**Condenser** bi convex and meniscus 4 1/4" diam.

**Objective** double combination, achromatic lenses 2 1/2" x 2 1/2" diam. in cylinder with flap shutter and slot for tinters, sliding in mount with rack and pinion, two milled heads.

**PRICE** of apparatus including Russian iron box without illuminant. £ 5 0 0

Additional lens cylinder with flap shutter and slot for tinters. £ 1 0 0

## N° 1. Code Wort CELUX

### BESCHREIBUNG (Fig. 36<sup>A</sup>)

**Gehäuse** Special Modell aus starkem russischem Blech mit jeder Seite eine Verstellvorrichtung mit Kontrollfenster.

**Kondensator** plankonvex 115 mm Durchmesser.

**Objektiv** Spezialmodell aus starkem russischem Blech mit jeder Seite ein Verstellvorrichtung mit Doppeltriebwerk, Charrier-Verschluß und Farbschutzbürste.

**PREIS** des Apparats mit Tragkasten aus Blech, ohne Lichtquelle M 85—

..

## N° 1<sup>d</sup> Code Wort TELELUX

Apparat wie vor jedoch mit teleskopischem Auszug. . . . . M 90—

..

## N° 4 Code Wort CELUFOR

### BESCHREIBUNG (Fig. 36<sup>B</sup>)

**Gehäuse** aus starkem russischem Blech, mit jeder Seite eine Verstellvorrichtung mit Kontrollfenster.

**Kondensator** bikonvex und Meniskus 103 mm Durchmesser.

**Objektiv** Spezialmodell aus starkem russischem Blech mit jeder Seite ein Verstellvorrichtung mit Doppeltriebwerk, Charrier-Verschluß und Farbschutzbürste.

**PREIS** des Apparats mit Tragkasten aus Blech, ohne Lichtquelle M 100—

Jedes weitere Zylinder-Objektiv mit Charrier-Verschluß und Farbschutzbürste. . . . . M 20—





Fig. 106

## CLEGILUX N° 5

N° 33°. Code 10601. CENIUM.

### DESCRIPTION

**Corps** en aluminium très léger et de dimensions très restreintes spécialement construit pour recevoir les lampes Nernst N° 2 et 3, des chalumeaux ou des lampes à acétylène. Les poignées latérales permettent d'enlever facilement le dessus du corps pour le réglage de l'éclairage; deux coiffons avec fermeture à tourniquet la devant avec soufflet détachable. L'appareil, monté sur socle en acajou, présente un très joli aspect.

**Condensateur** ménisque, 115 mm de diamètre.

**Objectif** double achromatique, 21/12 mm de diamètre en tube glissant dans la monture universelle avec crémaillère à double bouton. Fermeture à tourniquet et rainure pour les verres testeurs.

**PRIX** de l'appareil sans éclairage, avec bois en bois. Frs 140 —

N° 33°. Code Word. CENIUM

### SPECIFICATION

**Body** made of aluminium, very light and compact, specially constructed for use with the Nernst Lamps N° 2 and 3, lime light or acetylene jets, it has a strong handle each side and can be lifted right off in order to adjust the illuminant. Two sight holes with flashers. Detachable bellows. A very neat apparatus mounted on mahogany baseboard.

**Condenser** meniscus 4 1/2" diameter.

**Objective** double achromatic lenses 1 1/8 X 2 1/16" diameter in cylinder sliding into a brass mount with rack and pinion, two milled heads, sliding shutter and slot for testers.

**PRICE** of apparatus without illuminant with wooden box . . . £ 5 12 0

N° 33°. Code 10601. CENIUM

### BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus Aluminium, sehr leicht und kompakt, speziell konstruiert zum Gebrauch mit den Nernst-Lampen N° 2 und 3, Kohlen- oder Acetylen-Flammen. Vermittelt der beiden seitlichen Griffe kann das Gehäuse zwecks Regulierung der Lichtquelle ganz abgenommen werden. Zwei Kontrollöffnungen. Hinzunehmendes Lederblase. Der auf einem Mahagoni-Sockel ruhende Apparat hat ein sehr gefälliges Aussehen und ist schön konstruiert.

**Kondensator** Meniskus, 115 mm Durchmesser.

**Doppel-Objektiv** achromatisch, 21/12 mm Linzendurchmesser in Cylinder-Fassung mit Doppeltaste, Excenter-Verschluss und Fuhrschneidenschlitz.

**PREIS** des Apparats ohne Lichtquelle, mit Holz-Tragkasten . . . M 112 —

# PETITE PARISIENNE

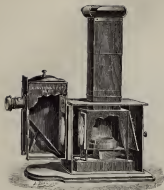


Fig. 19

Pour la Projection des vues transparentes  
et des objets opaques

For Projection of transparent  
and opaque Objects

Für Projection von durchsichtigen und  
undurchsichtigen Gegenständen

N° 38. Code 1842 CALADE

## DESCRIPTION

Corps en tôle plate vernie ou noir, avec fils en or, avec portes latérales pour l'usage facultatif de tous les éclairages. Le devant consiste en une boîte carrée qui contient le miroir mobile pour la projection des objets opaques et dont le degré d'inclinaison est réglé à l'aide d'un bouton de serrage. La plaque avec l'objectif peut être montée ou descendue suivant qu'on veut projeter des vues transparentes ou des objets opaques; ces derniers sont placés dans un châssis en métal au haut de la boîte. Ce système de projection des objets opaques est supérieur à celui du cliché ouaté employé avec les autres lanternes.

**Éclairage** Lampe au pétrole N° 91 à 5 méches avec réflecteur

**Condensateur** double plan convexe, 103 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> de diam.

**Objectif** double achromatique 43 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> de diam. en monture noire vernie à cataphorèse et bouchon.

**PRIX** de l'appareil complet en sa boîte en tôle à poignée et serrure, pouvant servir de support. Frs 125 »

**Miroir** de rechange Frs 3 »

**Châssis** en métal pour corps opaques Frs 2 »

**Châssis** double à Lightning » Frs 2 50

N° 38. Code Wood - CALADE

## SPECIFICATION

Body made of japanned tinued iron with side doors, for use with any kind of illumination. The square front box contains the reflecting mirror for projection of opaque objects. The angle of this mirror is adjustable from outside by a screw with large milled head. The metal plate with the objective can be lowered or raised thus adjusting the position of the objective for projection of transparent or opaque objects. The lamp is held by a metal frame which is placed on the back plate of the square box above the aperture for the condenser. This system of projecting opaque objects is more satisfactory than using the cone.

**Illuminant** Lamp for paraffin N° 91 with 5 wicks and reflector

**Condenser** compound plano convex 4 1/2 diam.

**Objective** double combination, achromatic lenses 1 1/2 diam., in brass mount with rack and pinion and cap.

**PRICE** of complete apparatus including Russian iron box with handle and lock £ 5 00

**Additional mirror** 2/5

**Metal frame** for taking the opaque objects 1/8

**Lightning** carrier with 2 apertures 2/-

N° 38. Code Wort - CALADE

## BESCHREIBUNG

Gehäuse aus schwarz lackirtem Blech mit Seitenthüren, mit jeder Lichtquelle verwendbar. Das lanternenförmige Vordertheil enthält einen Spiegel zum Gebrauch für Projection von undurchsichtigen Gegenständen. Der Neigungswinkel desselben ist von aussen durch eine Schraube regulirbar. Die Metallplatte mit dem Objectiv ist vertikal verschiebbar, um letzterem die für die jeweilige Projection erforderliche Höheneinstellung geben zu können. Für die undurchsichtigen Gegenstände ist ein Metallträger vorgesehen. Dieses System der Projection undurchsichtiger Gegenstände ergibt bessere Resultate als solche mit dem Megoskop erzielt werden.

**Lichtquelle** 1 dochtige Petroleumlampe N° 91 mit Reflektor

**Kondensator** plankonvex 103 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Durchmesser

**Doppel-Objektiv**, achromatisch, 43 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Linien Durchmesser in Fassung mit Trieb und Leckkappe.

**PREIS** des kompletten Apparats einschliesslich Tragkasten aus Haubblech mit Griff und Schloss M 100 -

**Ersatz-Spiegel** M 2 40

**Metalträger** für undurchsichtige Gegenstände M 1 00

**Doppelter Bildhalter** M 2 -

# SCOLAIRE



Fig. 39

Pour la Projection des vues transparentes  
et des objets opaques

For Projection of transparent  
and opaque Objects

Für Projektion von durchsichtigen und  
undurchsichtigen Gegenständen

N° 39. Code Vert CALAISON  
DESCRIPTION (Fig 39)

Corps en tôle peinte avec porte latérale pour l'usage facultatif de tous les éclairages. L'appareil est monté sur quatre colonnes en cuivre nickelé, fixées sur un socle en caïen vernis. Support de lampe en hauteur réglable (en tournant la vis A) permettant un centrage rigoureux du foyer lumineux sur l'axe optique. La construction du devant de l'appareil est semblable à celle de l'appareil précédent. On peut projeter des corps transparents ou opaques.

Lampe au pétrole à 5 mèches, avec réflecteur.

Condensateur double plan convexe de 103 mm de diamètre.

Objectif double achromatique 13/12 mm de diamètre et monté sur un nickelé à crémaillère.

Poids 0 500 kilogram

Dimensions 12 X 25 X 50 cm

PRIX, sans boîte . . . . . Frs 115 »

N-B — Cet appareil a été adopté par la Commission de l'Enseignement de la Ville de Paris, par la Société de propagation de l'Enseignement par l'Aspect, de la Ville de Havre et par plusieurs Ministères étrangers.

Châssis double « Lightning » Frs 2 50

Augmentation pour objectif extra-luminieux, 51 mm de diam. à court foyer, de construction spéciale au lieu de l'objectif ci-dessus. . . . . Frs 15 »

N° 39. Code Wort CALAISON  
SPECIFICATION (Fig 39)

Body made of Russian iron with side door, for use of any kind of illumination. It stands on four nickel-plated brass columns fixed to a polished mahogany baseboard. By means of the screw A the height of the lamp can be adjusted for centering the light to the optical axis.

The construction of the front is similar to that of the preceding apparatus. It is suitable for projection of transparent and opaque objects.

Lamp for paraffin with 5 wicks with reflector.

Condenser compound plano convex 4<sup>th</sup> diam.

Objective double combination, achromatic lenses 13/12 mm diam in nickel-plated brass mount with rack and pinion.

Weight 25 lb

Dimensions 12 1/2 X 25 X 50 cm

PRICE without box . . . . . £ 4 12 0

N-B — This apparatus has been adopted by the schoolboards of Paris and Le Havre and several other public institutions in France and other countries.

Lightning carrier with 2 apertures 2/5

Additional charge for an extra luminous short focus objective with lenses 51 mm diam of a special construction instead of the above mentioned . . . . . 12/5

N° 39. Teleph. Wort CALAISON  
BESCHREIBUNG (Fig 39)

Gehäuse aus Eisenblech mit Seitenthür, mit jeder Lichtquelle verwendbar. Der Apparat ruht auf vier vernickelten Messingstützen, welche auf einem polierten Mahagoni-Sockel befestigt sind. Schraube A reguliert die Höhenstellung des Lampenträgers zwecks Einstellung des Lichts auf die optische Achse.

Das Vorderstück ist wie das des Apparats N° 38 konstruiert und ermöglicht die Projektion von durchsichtigen und undurchsichtigen Gegenständen.

Lichtquelle 5 drehige Petroleumlampe mit Reflektor.

Kondensator plankonvex, 103 mm Durchmesser.

Doppel-Objektivs chromatisch 13/12 mm Linsen-Durchmesser in vernickelter Messingfassung mit Traub.

Gewicht 0 500 kilo

Dimensionen 12 X 25 X 50 cm

PREIS ohne Verpackung . . . . . M 92 —

ANMERKUNG — Dieser Apparat ist bei vielen staatlichen Lehranstalten in Frankreich und anderen Ländern im Gebrauch.

Doppelter Bildhalter . . . . . M 2 —

Mehrkosten wenn statt des oben erwähnten ein besonders lichtstarkes Objektiv kurzer Brennweite, Linsen-Durchmesser 54 mm, geliefert wird . . . . . M 12 —

# SCOLAIRE

Pour Projections scientifiques

For scientific Demonstrations

Für wissenschaftliche Projektionen



Fig. 21

N° 40. Code télégr. - CALAMANT

DESCRIPTION (Fig. 21)

Corps semblable à celui de l'appareil N° 39. L'illustration N° 21 le montre avec un cône additionnel mis à la place du devant à double usage. Ce cône qui porte l'objectif, coulisse sur un plateau qui glisse dans les mêmes rainures que la boîte du devant à double usage. Sur le plateau est montée une petite tablette mobile en bois réglable en hauteur et destinée à recevoir les divers objets de démonstration pour les projections acoustiques.

**PRIX** de l'appareil avec l'addition de ce troisième usage sans boîte Frs 135 »

N-B — Les dimensions de l'appareil ne changent pas avec celles du N° 39, car le cône et son plateau s'emboîtent entre les colonnes.

Châssis double « Lighting » Frs 2 80

Tablette, porte-objet supplémentaire Frs 3 »

N° 40. Code Word - CALAMANT

SPECIFICATION (Fig. 21)

Apparatus similar to N° 39. The illustration N° 21 shows the apparatus with an additional cone which takes the place of the front for projection of transparent and opaque objects. This cone is firmly held to the lantern front by the grooves that sustained combustion front, it slides to and fro; the trough is placed on a wooden bench which can be regulated to height by the grooves beneath.

**PRICE** of the apparatus with this additional front, without box £ 8 8 0

N-B — The dimensions of the apparatus remain the same as stated in the specification of N° 39 lantern, the additional cone and its table if not in use being placed between the four brass columns.

Lighting carrier with 2 apertures 2/5

Extra bench . . . . . 2/5

N° 40. Codegr Wort CALAMANT

BESCHREIBUNG (Fig. 21)

Apparat in Ausführung wie N° 39, jedoch wird ein zweites Vorderstück folgender Konstruktion mitgeliefert (siehe Abbildung). Der konische Objektträger gleitet auf einem Tisch, welcher in die für den Vordertheil für zweifachen Gebrauch vorgesehenen Nuten des Gehäuses hineinpaßt; dieser Tisch trägt den horizontal und vertikal verschiebbaren Halter zur Aufnahme der Gegenstände für wissenschaftliche Projektionen.

**PREIS** des Apparats einsch. des zweiten Vordertheils, jedoch aussch. Tragkasten . . . . . M 108 —

ANMERKUNG — Wenn nicht in Gebrauch, findet das zweite Vordertheil zwischen den 4 Messingstulen Platz, so dass die Dimensionen die selben wie für N° 39 bleiben.

Doppelter Bildhalter . . . . . M 2 —

Extra Objektträger . . . . . M 2 40



Fig. 11.

# COLLÈGE OXHYDRIQUE

N° 43. Code algè. **CANDI**

DESCRIPTION

**Corps** forme spéciale en tôle très forte avec garniture et portes en cuivre nickelé, le devant en verre poli et verni, double corps percés pour presser les lentilles du condensateur de l'échaffement

**Châssis** oxyhydrique à air libre N° 94

**Condensateur** double plan convexe de 120<sup>mm</sup> de diamètre

**Objectif** composé deux lentilles achromatiques de 46<sup>mm</sup> de diamètre montées dans un tube en cuivre poli avec frottement à tourner et rainure pour les verres tendus. Le tube objectif coulisse dans une monture Universelle à vismère

**PRIS** de l'appareil sans boîte Frs. 160 \*

**Tube-Objectif** de rechange, de combinaison double à portrait de 46<sup>mm</sup> de diamètre 120<sup>mm</sup> de foyer, de grand pouvoir lumineux. Frs 30 \*

**Montage** de l'appareil sur une tablette en cuivre verni, en plus Frs 12 \*

**Châssis** double « Lightning » Frs. 2 50

**Cône** pour projeter les objets opaques, avec bague de montage spéciale Frs 15 \*

**Bâtons de chaux**, la douzaine Frs 3 \*

N° 43. Code Word **CANDI**

SPECIFICATION

**Body** special shape made in strong Russian iron, fittings and side doors nickel-plated front of highly lacquered brass, lined throughout and well ventilated to obviate overheating of the condenser lenses

**Illuminant** Oxy-Hydrogen Blow-through jet N° 94

**Condenser** compound plano convex 4 1/2<sup>inch</sup> diam

**Objective** double combination achromatic lenses 2 1/4<sup>inch</sup> diam in lacquered brass cylinder with sliding shutter and slot for lenses, sliding in universal brass mount with rack and pinion

**PRICE** of apparatus without box . . . £ 65 0

**Extra Lens Cylinder** double combination 2 1/4<sup>inch</sup> diam, 4 1/2<sup>inch</sup> focus, very luminous . . . £ 14 0

**Mounting** apparatus on polished Mahogany baseboard . . . 9 5

**Lightning** carrier with 2 apertures 2/-

**Cone** for projection of opaque objects with special adapter . . . 12/-

**12 limes** in tin . . . 2/5

N° 43. Idiogr. Wort **CANDI**

BESCHREIBUNG

**Gehäuse** Special Modell aus starkem Blech mit Metallfittings und gut ventiliert, um Überhitzen des Kondensators zu vermeiden. Beschläge und Thoren aus vernickeltem, Venturiel aus fein lackiertem Messing

**Lichtquelle** Kalkkohlbrenner N° 94

**Kondensator** planconvex, 120<sup>mm</sup> Durchmesser

**Doppel-Objektiv** achromatisch 46<sup>mm</sup> Linsendurchmesser, in poliertem Messing-Cylinder mit Excenter-Verschluss und Farbschiebeschlitz, in Universal-Fassung mit Ritzgleiten

**PREIS** des Apparats, ohne Tragkasten . . . M 128 -

**Extra Doppel-Objektiv** in Cylinder-Fassung 46<sup>mm</sup> Linsendurchmesser, 120<sup>mm</sup> Brennweite, besonders lichtstark . . . M 24 -

**Mehrkosten** wenn der Apparat auf poliertem Mahagonibrett montiert geliefert wird . . . M 9 60

**Doppelter Bildhalter** . . . M 2 -

**Megaskop** für undurchsichtige Gegenstände mit Anpassung . . . M 12 -

**12 Kalkkegel** . . . M 2 -



Fig. 27

## RADIUS

N° 40<sup>er</sup> Code télégr. **CALICOT**

### DESCRIPTION

**Corps** en forte tôle avec porte latérale pour l'emploi facultatif de tous les éclairages, devant en cuivre verni, contre-plaque à ressort ouverte à la partie supérieure. Nouveau modèle très stable et de construction très soignée.

**Chaudière** oxyhydrique N° 94

**Condensateur** double plan convexe de 103 mm de diamètre

**Objectif** double achromatique 13/12 mm de diamètre en monture à crémaillère à double bouton, fermeture à tourniquet et encreuse pour les verres teintés.

**PRIX** de l'appareil en boîte. Frs 89 »

**Châssis-double** « Lightning » Frs 2 50

**Cône** pour projeter les objets opaques . . . . . Frs 10 »

**Bâtons de chaux**, le douzaine Frs 3 »

N° 40<sup>er</sup> Code Wind **CALICOT**

### SPECIFICATION

**Body** made of strong Russian iron with side door, for use of all illuminants, front of lacquered brass, open stage with spring. New model, very strong and best finish.

**Illuminant** Oxy - Hydrogen Blow-through jet N° 94

**Condenser** compound plano convex 4.09 diam.

**Objective** double combination automatic lenses, 1 1/4 x 2 1/4 inch diam. in brass mount with rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for filters.

**PRICE** of apparatus with box. £ 3 II 3

**Lightning** carrier with 2 apertures 2/-

**Cone** for projection of opaque objects 8/-

**12 limes** in tin . . . . . 2/5

N° 40<sup>er</sup> Telegr. Wort **CALICOT**

### BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus starkem Blaublech mit Seitenstür, mit jeder Lichtquelle verwendbar, Vordertheil aus polirtem Messing, offene Bildbühne mit Federen. Neues Modell in geübterer Ausführung.

**Lichtquelle** Kalklichtbrenner N° 94

**Kondensator** plankonvex 103 mm Durchmesser

**Doppel-Objektiv**, achromatisch 13/12 mm Linsendurchmesser in Fassung mit Doppelschloß, Excitator-Verschluß und Farbscheibenschlitze

**PREIS** des Apparats mit Tragkasten . . . . . M 71 20

**Doppelter Bildhalter** . . . . . M 2 —

**Megnskop** für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M 8 —

**12 Kalkkegel** . . . . . M 2 40

# UNIVERSELLE

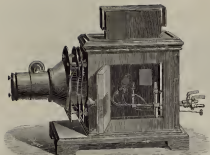


Fig. 36

Grand Modèle extra soigné

Grand Model, best finish

Special Modell in bester Ausführung.

N° 46. Code télégr. CANIN

## DESCRIPTION

Corps en acier verni de 1<sup>er</sup> choix entièrement doublé de tôle et monté sur socle. Cône et plaques en cuivre poli et verni.

Châssis en oxydrique n° 201 libre N° 94

Condensateur double plan convexe 120<sup>mm</sup> de diam.

Objectif composé deux lentilles achromatiques de 56<sup>mm</sup> en tube rotatif poli avec fermeture à tournoquet et rainure pour les verres teintés; il est coulé dans une monture Universelle à crémaillère.

PRIX de l'appareil sans boîte  
Frs 180 »

Tube-Objectif de rechange, combinaison double de 56<sup>mm</sup> de diam., 120<sup>mm</sup> de foyer de grand pouvoir lumineux.  
Frs 30 »

Châssis double « Lightning » Frs 250

Cône pour photographier les objets opaques, avec bague de montage spéciale. Frs 15 »

Bâtons de chaux, ledonneuse Frs 3 »

N° 46. Code Word: CANIN

## SPECIFICATION

Body made of well seasoned mahogany beautifully polished, metal-lined throughout and mounted on base-board. Front with stage in highly lacquered brass.

Illuminant Oxy-Hydrogen Blow-through jet N° 94

Condenser compound plano convex 4 1/4" diam

Objective double combination, achromatic lenses 2 1/4" diam in cylinder with sliding shutter and slot for filters, sliding in universal brass mount with rack and pinion.

PRICE of apparatus, without box  
£ 74 0

Extra Lens Cylinder double combination, 2 1/4" diam., 4 1/4" focus, very luminous.  
£ 14 0

Lightning Obrier with 2 apertures 2/-

Cone for photograph of opaque objects with special adapter 12/-

12 Sticks of lime 2/5

N° 46. Telegr. Wort: CANIN.

## BESCHREIBUNG

Gehäuse aus bestem polirtem Mahagoni, durchweg mit Schwarzblech geölt und auf polirtem Sockel ruhend. Vorderteil mit Bildhöhe aus fein lackirtem Messing.

Lichtquelle Kalklichtbrenner N° 94

Kondensator plankonvex, 120<sup>mm</sup> Durchmesser.

Doppel-Objektiv achromatisch 56<sup>mm</sup> Linsendurchmesser in Cylinder mit Excenter-Verschluß und Farbschiebeschleife, in Universeller Fassung mit Treibgleiten.

PREIS des Appareils, ohne Tragekasten  
M 144 —

Extra Doppel-Objektiv in Cylinder, 56<sup>mm</sup> Linsendurchmesser, 120<sup>mm</sup> Brennweite, besonders lichtstark.  
M 24 —

Doppelter Bildhalter M 2 —

Megaskop für undurchsichtige Gegenstände mit Anpassung M 12 —

12 Kalkkugeln M 240

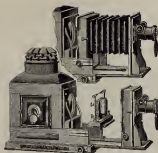


Fig. 25

## SCIENTIFIQUE

N° 40<sup>c</sup>. Code etlog. CALE

### DESCRIPTION

**Corps** en acier verni de 1<sup>re</sup> choix double de métal, monté sur socle, chambre noire à crémaillère à long tirage, soufflet cuir, permettant d'employer les objectifs de tout foyer jusqu'à 35 c/m. Le cadre démonté se détache complètement et vient s'appliquer exactement au cadre porte-objectif de sorte que l'on peut placer de suite entre le condensateur et l'objectif le support coulissant destiné à recevoir les divers objets servant aux démonstrations scientifiques.

**Chaudière** oxygène N° 94.

**Condensateur** bi-convexe et ménisque 104 mm de diam.

**Objectif** double achromatique 43/52 mm de diam. en tube glissant dans la monture universelle à crémaillère, fermeture à tourniquet et rainure pour les verres teintés.

**PRIX** de l'appareil sans boîte Frs 170 »  
Boîte pour idem . . . Frs 15 »

**Chaque tube objectif** septième série Frs 15 »

**Cuve à projections**, figurant sur l'appareil. . . Frs 25 »

N° 40<sup>c</sup>. Code Word. CALE

### SPECIFICATION

**Body** made in highly polished well seasoned mahogany metal-lined, camera with leather bellows on sliding baseboard actuated by rack and pinion with sufficient extension to allow the use of objectives up to 35" focus. The back frame of the bellows can be brought forward and fixed to the front as shown in illustration. The lens can then be used for scientific demonstrations.

**Illuminant** Oxy-Hydrogen Blow-through jet N° 94.

**Condenser** bi-convex and meniscus 4" diam.

**Objective** double combination, achromatic lenses 1 1/2" x 2 1/2" diam. in cylinder sliding in mount with rack and pinion, sliding shutter and slot for tinter.

**PRICE** of apparatus £ 6 16 0  
Box for same . . . 12 0

**Additional lens cylinder** . . . 12/-

**Trough** as shown in illustration 20/-

N° 40<sup>c</sup>. Code Wort. CALE

### BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus bestem Mahagoni mit Metallfütterung, Vorderteil auf Laufboden mit Trieb montiert, der Auszug ermöglicht die Verwendung von Objektiven bis zu 35 c/m Brennweite. Der hintere Rahmen des Lederbellows ist leicht abnehmbar und kann am Vorderteil mittels Haken befestigt werden. In dem so vor dem Kondensator entstandenen freien Raum finden die Instrumente für physikalische Vorführungen Platz.

**Lichtquelle** Kalkschmelze N° 94.

**Kondensator** Bikonvex und Meniskus-Linse 104 mm Durchmesser.

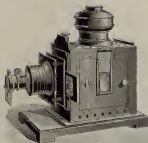
**Doppel-Objektiv** achromatisch 43/52 mm Linsendurchmesser, in Zylinder, welcher in Fassung mit Trieb, Excenter-Verschluss und Farbscheibenschlitz gleitet.

**PREIS** des Apparats. . . M 130 —  
Fragkasten . . . M 12 —

**Jedes weitere Zylinder-Objektiv** M 15 —

**Kühikvötte** wie in der Illustration des Apparats veranschaulicht M 20 —





16 11

## SELECT

N<sup>o</sup> 40<sup>r</sup> Code 246g CAMAIL

### DESCRIPTION

Corps en forte tôle russe sur socle ajusté, construction perfectionnée, réglage mécanique du condensateur en hauteur, double contre-plaque à ressort pour mettre une cuve et un châssis. Porte latérale supplémentaire pour l'insertion et le passage de bandes ou de masques. Modèle spécialement recommandé pour l'emploi avec le cinématographe.

Condensateur double plan convexe 115 mm de diam.

Objectif double achromatique 43/12 mm de diam en monture à crémaillère à double bouton, fermeture à volet-miroir et rainure pour les verres teintés.

PRIX de l'appareil sans éclairage et sans boîte . . . . . Frs 120 —

Châssis double Lightning M Frs 2 30

Cône pour projection des objets opaques . . . . . Frs 10 —

N<sup>o</sup> 40<sup>r</sup> Code Wort - CAMAIL

### SPECIFICATION

Body made of strong Russian iron on mahogany baseboard, best make, vertical displacement of condenser by screw on top of the body. Double stage plates for inserting glass trough and carrier. Extra side door for insertion and passing coloured glasses or masks. Model specially recommended for use with cinematographs.

Condenser composed plano convex 4 1/2" diam.

Objective double combination achromatic lenses 1 1/4" x 2 1/2" diam in mount with rack and pinion with two milled heads, mirror as flap-shutter and slot for plates.

PRICE of apparatus without illuminant or box . . . . . £ 4 16 0

Lightning carrier with 2 apertures 2-

Cone for projection of opaque objects . . . . . 8/-

N<sup>o</sup> 40<sup>r</sup>. Codegr. Wort CAMAIL

### BESCHREIBUNG

Gehäuse aus starkem Blech in vollendeter Ausführung, auf Mahagonisockel ruhend; Höhenstellung des Kondensators durch Schraube auf der Oberseite des Gehäuses regulierbar, doppelte Bildfläche zur Aufnahme einer Aluankovane und eines Bildhalters, enge Seitenbühre zum Einstecken farbiger Gläser oder Masken. Modell besonders geeignet für Kinematographen.

Kondensator plankonv. ex. 115 mm Durchmesser

Doppel-Objektiv achromatisch 43/12 mm Linsendurchmesser in Fassung mit Doppeltriebkopf Charnierverschluss-Spiegel und Farbscheibenschlitz

PREIS des Apparats ohne Lichtquelle und ohne Tragekasten . . . M 96 —

Doppelter Bildhalter . . . . . M 2 —

Megaskop für undurchsichtige Gegenstände . . . . . M 6 —

# VITA



Fig. 31<sup>a</sup>

N° 40<sup>e</sup>. Code télégr. CAMITA

DESCRIPTION (Fig. 31 A)

Corps en forte tôle russe, porte d'arrière à charnières avec rideau. Double contre-plaque à ressort pour mettre une cuve et un châssis, porte latérale supplémentaire pour l'insertion et le passage de bandes ou de masques. Obturateur avec verre dépoli à tourniquet.

Condensateur ménisque 103<sup>mm</sup> de diam., à talon en cuivre, N° 147<sup>b</sup>

PREIS sans objectif, ni châssis, ni éclairage. . . . . Frs 115<sup>00</sup>

N° 40<sup>e</sup>. Code télégr. CARUSSE

DESCRIPTION (Fig. 31 B)

Corps en forte tôle russe, double contre-plaque à ressort pour mettre une cuve et un châssis.

Condensateur ménisque, 103<sup>mm</sup> de diam., à talon en cuivre, N° 147<sup>b</sup>

PREIS sans objectif, ni châssis, ni éclairage. . . . . Frs 50<sup>00</sup>

Ces deux modèles simples recommandés pour les Cinématographes à prix modérés

# RUSSE



Fig. 32<sup>a</sup>

N° 40<sup>e</sup>. Code Word : CAMITA

SPECIFICATION (Fig. 31 A)

Body made of strong Russian iron, hinged back door with black curtain, double stage plates for insertion of aluminum trough and slide carrier, narrow side door for insertion and passing colored glasses or masks. Shutter with ground glass.

Condenser meniscus 4<sup>1/8</sup> inch diam in isolated mount, N° 147<sup>b</sup>

PRICE without objective, carrier or illuminant. . . . . £ 4 12 0

N° 40<sup>e</sup>. Code Word : CARUSSE

SPECIFICATION (Fig. 31 B)

Body made of strong Russian iron, double stage plates for insertion of aluminum trough and slide carrier.

Condenser meniscus 4<sup>1/8</sup> inch diam in isolated mount, N° 147<sup>b</sup>

PRICE without objective, carrier or illuminant. . . . . £ 2 0 0.

These two models specially recommended for low priced cinematographs

N° 40<sup>e</sup>. Telegr Wort : CAMITA

BESCHREIBUNG (Fig. 31 A)

Gehäuse aus starkem Blech, hinterthür mit Charmeren und schwarzen Vorhang, doppelte Bildbühne zur Aufnahme einer Aluankuvette oder eines Bildhalters. Besondere Vorrichtung zum Einfügen des Apparats und Einführen von Farbgläsern oder Masken. Excenter-Verschluss mit Manschette.

Condensator bikonvex und Meniskus Linse 103<sup>mm</sup> Durchmesser, in isolierender Fassung, N° 147<sup>b</sup>

PREIS ohne Objektiv, Bildhalter oder Lichtquelle. . . . . M 92<sup>00</sup>

N° 40<sup>e</sup>. Telegr Wort : CARUSSE

BESCHREIBUNG (Fig. 31 B)

Gehäuse aus starkem Blech, doppelte Bildbühne zur Aufnahme einer Aluankuvette und eines Bildhalters.

Condensator bikonvex und Meniskus Linse 103<sup>mm</sup> Durchmesser, in isolierender Fassung, N° 147<sup>b</sup>

PREIS ohne Objektiv, Bildhalter oder Lichtquelle. . . . . M 40<sup>00</sup>

Beide Modelle besonders empfohlen zum Gebrauch mit billigen Kinematographen

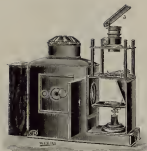


Fig. 31<sup>c</sup>

Appareil destiné à faire les projections horizontales, verticales et des objets opaques.

N° 60<sup>o</sup> Code Italg. CARTENZA

DESCRIPTION (Fig. 31<sup>c</sup>)

Corps en tôle russe; sur le devant du corps est fixée une plaque en cuivre qui sert de monture à une des deux lentilles du condensateur. Une deuxième plaque en cuivre avec l'autre lentille est suspendue par des charnières sur la première plaque; elle porte quatre colonnes en cuivre poli, sur lesquelles coulisse le porte-objectif et elle est également pourvue d'une petite plaque détachable à ressorts forts pour recevoir les châssis.

Un grand miroir en caduc metal est attaché par des charnières au bas de la plaque suspendue; on le déviate et maintient en position horizontale par un crochet fixé sur la plaque porte-objectif. Cette disposition de l'appareil permet la projection horizontale.

**Projection verticale.** On décroche le grand miroir de la plaque porte-objectif, et, en levant le devant de l'appareil, la plaque avec la deuxième lentille du condensateur se trouve supportée par le grand miroir, ce dernier étant placé dans un angle de 45° vers le condensateur. On ferme alors les deux portes latérales à charnières à l'avant du corps pour empêcher la lumière de filer. La plaque à ressorts de devant est remplacée par

Apparatus for horizontal and vertical Projection and Projection of opaque Objects.

N° 60<sup>o</sup> Code Word CARTENZA

SPECIFICATION [Für 31<sup>c</sup>]

Body made of Russian iron; to the front of the body is fixed a brass plate which carries one lens of the condenser. To this plate is hinged a second plate with the other lens of the condenser; it is fitted with four brass columns on which slides the objective-holder and it also carries a detachable stage plate with springs for taking the object to be projected. To the lower edge of this second plate is hinged a large mirror which is held in a horizontal position by a hook fixed to the plate which carries the objective.

The apparatus is thus arranged for **horizontal projection**

**Vertical projection.** The large mirror is unhinged and is raised the stage the mirror is placed in an angle of 45° to the front of the body. The two swing-doors attached to the body are then closed to prevent any leakage of light. The spring stage plate is replaced by a revolving plate with a low square frame which takes the objects to be projected. The angle of the mirror attached to the objective is adjustable by a screw with milled head.

**Projection of opaque objects.** The

# SCIENZA

Apparat für horizontale und vertikale Projektion und für Projektion undurchsichtiger Gegenstände.

N° 60<sup>o</sup> Telegr. Wort. CARTENZA

BESCHREIBUNG (Fig. 31<sup>c</sup>)

Gehäuse aus russischem Eisblech; Vorderseite mit Metallplatte, welche die eine Linse des Kondensators trägt; daran ist mittels Charnières eine zweite Platte mit der anderen Linse des Kondensators befestigt; auf dieser zweiten Platte ruhen 4 Messingstützen, zwischen denen der Objektträger gleitet; sie trägt ausserdem eine abnehmbar, mit Federn versehene Platte zur Aufnahme der zu projektierenden Gegenstände. An der unteren Kante der zweiten Platte ist mit Charnières ein grosser Spiegel befestigt, welcher durch Anheben an den Objektträger in wagerechter Lage gehalten wird. Derartig hergerichtet dient der Apparat zur **horizontalen Projektion**.

**Vertikale Projektion.** Der grosse Spiegel wird ausgehakt und durch Aufrichten des Vordertheils wird der Spiegel im Winkel von 45° zum Kondensator eingestellt. Die beiden seitlichen Thüren vorn am Gehäuse werden geschlossen, um das Licht vollständig abzuschliessen. Die Platte mit den Federn wird von der Bildbühne entfernt

une plaque rotative. L'inclinaison du miroir à l'objectif peut être réglée par une vis.

**Projection des objets opaques.** Le grand miroir est placé verticalement sur la base allongée de l'appareil, et on relève la plaque rotative et la deuxième lentille du condensateur. La plaque porte-objectif est descendue entre les quatre colonnes jusqu'en bas pour la mise au point. L'objet à projeter est disposé sur une table en métal; la table est couverte de drap, elle peut être réglée en hauteur et maintenue en position par une vis à serrage. L'inclinaison du miroir sur la table est réglée à l'aide d'une longue vis.

Tous les miroirs sont pourvus de enveloppes en métal.

**Éclairage** facultatif de chalumeaux oxyhydriques ou de lampes à arc

**Condensateur** double plan convexe 503 mm de diam.

**Objectif** double achromatique 43/52 mm en tube glissant dans moussure à crémaillère à double bouton.

**Boîte** en bois servant de support

**PRIX** de l'appareil sans éclairage  
Fr. 230

large mirror is placed in a vertical position on the base of the apparatus and the revolving plate as well as the condenser lens are removed from the stage. The front plate with the objective is lowered as far as possible to bring it within focal range of the object for projection. This is placed on a cloth covered metal table with heavy iron stand. The table can be raised and lowered and it is held in position by a clamping screw. The angle of the mirror on the table is also adjustable by a screw.

All mirrors are provided with metal sheaths.

**Illuminant** Oxy Hydrogen Blow-through jet, or electric arc lamp

**Condenser** compound plano convex 503 mm diam.

**Objective** double combination achromatic lenses 43/52 mm diam in cylinder, sliding in mount with rack and pinion with two milled heads.

**Wooden box** to be used as support

**PRICE** without illuminant £ 94 0

und durch die saule, rotierende Platte erhebt, welche zur Aufnahme der zu projizierenden Gegenstände dient. Der Neigungswinkel des Spiegels am Objektiv ist durch eine Schraube regulierbar.

**Projection undurchsichtiger Gegenstände.** Der grosse Spiegel wird senkrecht zur Verlängerung der Basis des Apparats gestellt und sowohl die rotierende Platte als auch die Kondensatorlinse von der Bildbahn entfernt. Das Objekt wird zwecks Einstellen auf den zu projizierenden Gegenstand herabgelassen; letzterer ruht auf einem mit Tuch bedeckten Metalltisch mit eisernem Sockel. Durch eine Klemmschraube wird der Tisch in der gewünschten Höhe gehalten. Der Neigungswinkel des Spiegels zum Tisch wird durch eine Schraube reguliert. Die Spiegel werden in Metallhüllen geliefert.

**Lichtquelle** Kalklichtbrenner oder Bogenlampe

**Kondensator** plankonvex, 503 mm Durchmesser

**Doppel-Objektiv** achromatisch, 43/52 mm Linsendurchmesser in Zylinder, welcher in Messingfassung mit Tisch gleitet

**Tragkasten** aus Holz, als Unterbau verwendbar

**PREIS** des Apparats ohne Lichtquelle  
M 184 —

## SYLVIA

**Appareil double pour vues fondantes et polyaramiques**

**N° 5** Code séq. CANUT

**DESCRIPTION** (fig. 37) :

**Corps** en osagey vernis doublé de tôle sur socle à mouler, quatre portes latérales à collerons garnis de cuivre et fermant à ressort, le dessus en tôle, chemisée à crémaux, poignées latérales en cuivre vernis.

La superposition des deux disques lumineux sur l'écran s'obtient par l'inclinaison des deux porte-objectifs, en déviant les 4 boutons du haut et du bas et les serrant en place à l'aide des quatre-écrous situés derrière la grande plaque à charnières, les deux boutons du centre restant fixes. Lever de niveau simultané sur l'écran à l'aide d'une plaque de cuivre.

**Éclairage** 2 chalumeaux oxyhydriques  
N° 91

**Bi-unifocal Apparatus for " Dissolving Effects "**

**N° 53** Code Word - CANUT

**SPECIFICATION** (fig. 37) :

**Body** made in highly polished well seasoned mahogany, metal-lined, on moulded baseboard, 4 side doors with sight holes and latches, dome top in Russian iron, steel brass real handle on each side.

For coinciding the discs the two objective holders are tilted by means of the screws with counter screws in the four corners of the stage plate, the two center screws remaining fixed. The apparatus is also fitted with sliding brass curtain.

**Illuminant** Two Oxy-Hydrogen Blow-through jets N° 91.

**Doppel-Apparat für " Dissolving Effekte "**

**N° 53** Telgr. Wort - CANUT

**BESCHREIBUNG** (fig. 37) :

**Gehäuse** aus fein polierten Mahagoni mit Schwebel gefüttert, auf profiliertem Sockel ruhend, 4 Seitenhöhlen mit Kontrollöffnungen, Dach aus Blaublech, starker Messinggriff an jeder Seite.

Das präzise Einstellen der beiden Bildflächen auf einen Punkt erfolgt durch Neigen der beiden Objektiventräger (1) mittels der Schrauben mit Konusschrauben in den 4 Ecken der Platte, welche die Bildflächen hält. Der Apparat ist ferner mit Vorhang-Effekt versehen.

**Lichtquelle** 2 Kalklichtbrenner N° 91

# SYLVIA

# AMERICAN STAR



Fig. 17

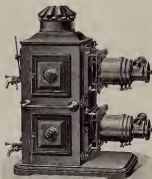


Fig. 18

**Condenseurs** double plan convexe  
103 mm diam

**Objectifs** doubles achromatisés 13/12 mm  
de diam en monture à vis-micromètre  
à double bouton, fermement à tour-  
niquet et sans ressort les uns devant  
les autres

**Boîte** en bois noir servent de support

**PRIX** de l'appareil complet Frs 340 »

Robinet distributeur à 6 voies,  
en plus Frs 20 »

Lampe « Universelle » au pétrole à 4  
mèches, régulateur et collecteur ple-  
sent dans la tête du haut Frs 20 »

**2 Châssis** doubles « Lighting » en-semble  
Fr 5 »

**Cône** pour projeter les objets opa-ques  
Fr 10 »

**Bâtons de chaux**, le douzaine Frs 3 »

**Condensers** compound plano convex  
4 mm diam

**Objectives** double combination achro-  
matic lenses 13/12 mm diam in  
brass mount with rack and pinion  
with two milled heads, sliding shut-  
ter and slot for lenses

**Box**, black wood, can be used as sup-  
port

**PRICE** of complete apparatus £ 9 12 0

Six-way Distributing Tap, extra 16-

Paraffin lamp « Universelle » with  
4 wicks, for use in top part of  
body 16-

**2 Lighting** carnos with 2 apertures  
together 4-

**Cone** for projection of opaque ob-  
jects 8-

**12 limes** in tin 2/3

**Kondensatoren** plankonvex, 103 mm  
Durchmesser

**Oppel-Objektive** achromatisch 13/12 mm  
Linsendurchmesser in Fassung  
mit Doppeltriebkopf, Escoter-Ver-  
schluss und Farbschreibenschlitz

**Tragkasten** aus schwarzem Holz, als  
Unterbau verwendbar

**PREIS** des kompl. Apparats M 192 —

Zerschlag für Sechsweg-Blahn  
M 16 —

Petroleumlampe « Universelle » mit  
4 Dochten und Reflektor zum Ge-  
brauch im Oberteil des Appa-  
rats M 16 —

**2 doppelte Bildhalter**, zusammen  
M 4 —

**Megnapok** für undurchsichtige Gegen-  
stände M 8 —

**12 Kalkkegel** M 2 40

# AMERICAN STAR

**Appareil double très soigné pour vases fondantes et polyanoriques**

**N° 53<sup>A</sup>** Code télégr. **CAP**  
DESCRIPTION (fig 98)

Corps en acier verni de 1<sup>er</sup> choix double de tête sur socle vertical à mesure, quatre portes latérales à panneau, un pénétrateur verni avec réflecteur en cuivre verni fermant à tourniquet. Les tubes porte-objets à tirages télescopiques avec boutons de serrage à 25 mm et ont permettant l'emploi d'objets de tous foyers de 10 à 35 cm.

La superposition des deux disques comme à l'appareil précédent. Le videau en métal fonctionnant à crémillère. Deux poignées latérales en cuivre poli.

Un robinet distributeur à 5 vases est fixé à l'arrière et en haut de l'appareil. La partie supérieure est disposée pour recevoir une lampe à pétrole.

**Éclairage à chalumeaux oxydiques N° 94**

**Condenseurs** ménisque et bi-convexe 100 mm de diam

**Objets doubles à chromatiques** 50/100 mm de diam, 100 mm de foyer en tube glissant dans le montage à crémillère à double bouton, fermette à tourniquet et rainure pour les verres testeurs.

**PRIX** en boîte à poignées **Frs 400**

Chaque paire de verres objets en plus **Frs 40**  
Lampe « Universelle » au pétrole à 3 mèches avec régulateur et réflecteur **Frs 20**

**2 Châssis doubles « Lightning »** assemblés **Frs 5**

**Bâtons de Chaux**, la douzaine **Frs 3**

**N° 53<sup>B</sup>** Code télégr. **CAPRON**

Le même interne mantripie, c'est-à-dire avec une tête supplémentaire mobile, en tout semblable aux deux autres, qu'on peut détacher à volonté pour former deux appareils distincts. La tête supérieure détachable comporte également son dessus avec chapeau et son socle. Elle est disposée pour recevoir également une lampe à pétrole.

Le robinet distributeur des gaz est à 30 vases

**PRIX** avec boîte à poignées **Frs 625**

Chaque jeu de 3 tubes objets en plus **Frs 60**

**3 Châssis doubles « Lightning »** assemblés **Frs 7.50**

**Bâtons de chaux**, la douzaine **Frs 3**

**Bi-Union Lantern, best finish, for "Dissolving Effects"**

**N° 53<sup>A</sup>** Code Word **CAP**  
SPECIFICATION (fig 98)

Body made in highly polished well seasoned mahogany metal-lined, on moulded polished baseboard, four paneled side doors with sight holes and flashers, dome top in Russian iron, stout brass real handle on each side.

Objective holders with telescopic draws each with clamping screws allowing the use of objectives of different foci from 1 to 12".

Arrangement for coupling the discs same as on preceding apparatus, sliding brass curtain actuated by rack and pinion.

A screw-up dissolving tap is fixed to the upper part of the back.

The construction of the upper lantern allows the use of a paraffin lamp.

**Illuminant** Two Oxy-Hydrogen Blow-through lens N° 94

**Condensers** bi convex and meniscus 100 mm diam

**Objectives** double combinations, achromatic lenses 2 1/2 x 2 1/2 mm, 4 mm focus, in cylinder sliding in mount with rack and pinion, two milled heads, sliding shutter and slot for tester.

**PRICE** including box with handles **£ 16.00**

Additional pair of Lens Cylinders **£ 1.12.0**

Paraffin lamp « Universelle » with 3 wicks and reflector **£ 1.0.0**

**2 Lightning carriers** with 2 apertures, together **4/-**

**12 limes** in tin **2/5**

**N° 53<sup>B</sup>** Code Word **CAPRON**

**Tri-Union Lantern**  
Apparatus similar to the preceding but triple, composed of a complete bi-union and a complete single lantern. The latter, which is the top one, can be removed when desired and used separately being supplied with its own dome top and base board. The construction of the single lantern allows the use of a paraffin lamp. Provided with ten-way dissolving tap.

**PRICE** including box with handle **£ 25.00**

Additional set of three Lens Cylinders **£ 2.5.0**

**3 Lightning carriers** with 2 apertures, together **6/-**

**12 limes** in tin **2/5**

**Doppel-Apparat in bester Ausführung für "Dissolving Effekte"**

**N° 53<sup>A</sup>** Telegr. Wort **CAP**  
BESCHREIBUNG (fig 98)

Gehäuse aus poliertem esskastigem Mahagoni mit Schwarzblech geöltet auf polierten Sockel ruhend, 4 paneelée Seitenhäute mit Kontrollfenstern, Dach aus Blechblech, starker Messinggriff an jeder Seite. Vorrichtung mit teleskopischen Verschiebern bei denen jeder einzelne Fokus von Nennschärfe, versehen ist, und welche die Benützung von Objektivs der verschiedenen Brennweiten von 10 bis 35 cm ermöglichen. Die optische Einstellung der beiden Bildhalter geschieht in der selben Weise wie beim Apparat N° 45. Metallverschluss mit Trüb-Dei Apparat ist mit einem Schwerkraft-Hahn ausgestattet. Die Konstruktion der oberen Laterne gestattet auch die Verwendung einer Petroleumlampe.

**Lichtquelle** 2 Kalklichtbrenner N° 94

**Kondensatoren** bikonvexe und Meniskus-Linse 100 mm Durchmesser

**Doppel-Objektive** achromatische 2 1/2 x 2 1/2 mm Linsendurchmesser, 4 mm Brennweite in Zylinder, welche an lackierten Messingfassung mit Doppelhakenkopf, Leuchteverschluss und Farbschneidenschicht geklebt.

**PREIS** einisch Tragkasten mit Handgriffen **M 320**

Jedes weitere Paar Zylinder-Objektive **M 52**  
Petroleumlampe « Universelle » mit 3 Dochten und Reflektor **M 16**

**2 doppelte Bildhalter**, zusammen **M 4**

**12 Kalkkegel** **M 2.40**

**N° 53<sup>B</sup>** Telegr. Wort **CAPRON**

**Dreifache Apparat** in Ausführung wie der vorstehend beschriebene. Er besteht aus einer vollständigen Doppel- und einer vollständigen Einzel-Laterne. Letztere steht auf der Doppel-Laterne, ist leicht abnehmbar und kann wie die Doppel-Laterne für sich allein benutzt werden. Die Einzel-Laterne gestattet auch die Verwendung einer Petroleumlampe. Der Apparat ist mit einem Schwerkraft-Hahn ausgestattet.

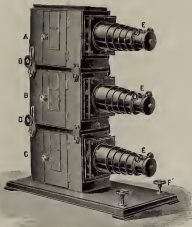
**PREIS** einisch Tragkasten mit Handgriffen **M 500**

Jedes weitere Satz von 3 Zylinder-Objektiven **M 48**

**3 doppelte Bildhalter**, zusammen **M 6**

**12 Kalkkegel** **M 2.40**

# LANTERNE TRIPLE DIVISIBLE



Divisible Tri-Unit Lantern

Zerlegbarer dreifacher Apparat

Fig. 41

N° 60 Code télégr. CARTEL.

DESCRIPTION (Fig 41)

3 Corps identiques réduits de dimensions pour faire un appareil très portatif; chaque corps est soigneusement construit en forte tôle russe; 2 portes latérales avec fenêtre à verre de couleur protégé par une fermeture à coulisse; une petite porte étroite est pratiquée près du condensateur pour gliser sur des bandes de verre protectrices ou des bandes de verre de couleur. Les porte-objectifs à tirages téléscopiques permettant l'usage d'objectifs de tous foyers jusqu'à 40 c/m.  
L'appareil repose sur un socle en chêne avec des vis calantes à l'avant. Après avoir dévissé les boutons de serrage D à l'arrière, on peut enlever une à une les lanternes superposées et on obtient trois appareils distincts.

N° 60 Code Word CARTEL.

SPECIFICATION (Fig 41)

3 identical Bodies, very compact; each body made of strong Russian iron with side doors provided with coloured glass-windows protected by sliding shutters. There are narrow doors on one side of the body for passing long tinting slides or protective blades. Objective holders with telescopic draws allowing the use of objectives of different foci up to 40 cm. The apparatus is mounted on a strong baseboard of oak which has two long screws in front for tilting same. After unscrewing the clamping screws D, the three lanterns are divided easily and can then be used separately.

N° 60 Télégr. Wort CARTEL.

BESCHREIBUNG (Fig 41)

3 gleiche Gehäuse aus starkem russischem Eisenblech. Jedes Gehäuse besitzt 2 seitliche Thüren mit Kontrollfenstern, welche durch Metallschieber verdeckt werden. Auf einer Seite befinden sich enge Thüren zum Einführen von Farb- oder Schutzgläsern. Objektivehalter mit teleskopischen Auszügen, um Objektive der verschiedenen Brennweiten bis 40 cm verwenden zu können.  
Der Apparat ruht auf starkem eichenem Unterbau, vorn mit 2 langen Schrauben, durch welche die Neigung des Apparats kontrolliert wird. Nach Entfernung der Klemmschrauben D kann der Apparat in drei Teile für sich allein verwendbare Laternen zerlegt werden.

**Condensateurs** métrique et bi-convexe  
103 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de diam.

**Objetifs** doubles achromatiques  
43/12 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de diam. et 100 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de foyer  
en tube glissant dans le montage à  
crémaillère à double boîtier; ferme-  
ture à tourniquet et rainure pour les  
verres teintés

**PRIX** de l'appareil sans éclairage.  
Frs 360 »

**3 châssis** doubles à "Lightning"  
ensemble . . . . . Frs 750

..

**N° 60<sup>a</sup>** Code télégr. CARTERON.  
Appareil semblable au N° 60, mais à  
deux têtes seulement

**PRIX** . . . . . Frs 240 »

..

**N° 60<sup>b</sup>** Code télégr. CARTHAMEL.

Même appareil que le N° 60, mais  
avec condensateurs de 150 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de  
diam. avec porte-objets simple et  
monture Universelles à crémaillère,  
fermeture à tourniquet et rainure  
pour les verres teintés; tube-objec-  
tifs à court foyer de 56 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de diam.  
donnant un disque égal au réel

**PRIX** sans éclairage . . . Frs 480 »

..

**N° 60<sup>c</sup>** Code télégr. CARTETY.

Même appareil que le N° 60<sup>b</sup>, mais  
à deux têtes seulement.

**PRIX** . . . . . Frs 320 »

**Condensers** bi convex and meniscus  
4<sup>m</sup> diam

**Objectives** double combinations, a-  
chromatic lenses 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> X 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> <sup>m</sup>/<sub>m</sub> diam,  
4<sup>m</sup> focus, in cylinder sliding in  
mount with rack and pinion, two  
milled heads, sliding shutter and slot  
for tinters

**PRICE** of apparatus without illumination  
£ 14.5.0.

**3 Lightning** carriers with 2 apertures,  
together . . . . . 6»

..

**N° 60<sup>a</sup>** Code Word CARTERON.  
Apparatus similar to the preceding  
but composed of two lanterns only.

**PRICE** . . . . . £ 9.12.0

..

**N° 60<sup>b</sup>** Code Word CARTHAMEL.

Same apparatus as N° 60, but with  
condensers of 150 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> diam, no tele-  
scope draws, objective-mount with rack  
and pinion, sliding shutter and slit  
for tinters, short focus lens cylinders  
of 2<sup>1</sup>/<sub>16</sub> <sup>m</sup>/<sub>m</sub> diam. The diameter of the  
picture is equal to the distance  
between lantern and screen

**PRICE** without illumination. £ 19.4.0.

..

**N° 60<sup>c</sup>** Code Word CARTETY.

Apparatus similar to N° 60<sup>b</sup>, but  
composed of two lanterns only.

**PRICE** . . . . . £ 12.16.0.

**Kondensatoren** bikonvex und Menisk-  
Lense 103 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> Durchmesser.

**Doppel-Objektive** achromatisch 43/12 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>  
Linsendurchmesser, 100 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> Brenn-  
weite in Zylinder, welcher in Fes-  
sung mit Doppelschloß, Evocento-  
Verschluss und Farbscheibenschütz  
gleitet

**PREIS** des Apparats ohne Lichtquelle  
M 268 —

**3 doppelte Bildhalter, zusammen**  
M 6 —

..

**N° 60<sup>a</sup>** Telegr Wort CARTERON.  
Apparat in Ausführung wie vor, je-  
doch nur aus 2 Laternen zusammen-  
gesetzt

**PREIS** . . . . . M 192 —

..

**N° 60<sup>b</sup>** Telegr Wort CARTHAMEL.

Apparat in Ausführung wie N° 60,  
jedoch mit Kondensatoren von 150 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>  
Durchmesser, einfachen Objektivel-  
tern mit Tischfassung, Evocento-  
Verschluss und Farbscheibenschütz  
und Zylinder-Objektiven von kurzem  
Brennweite, 56 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> Linsendurchmes-  
ser. Der Durchmesser der Bildfläche  
ist gleich der Entfernung zwischen  
Apparat und Auffangschirm

**PREIS** des Apparats ohne Lichtquelle  
M 384 —

..

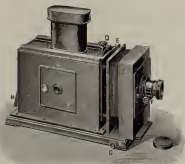
**N° 60<sup>c</sup>** Telegr Wort CARTETY.

Apparat in Ausführung wie N° 60<sup>b</sup>  
jedoch nur aus 2 Laternen zusammen-  
gesetzt

**PREIS** . . . . . M 256 —



# PROGRESS



Appareil d'agrandissement

Enlarging Lantern

Vergrößerungs-Apparat

Fig. 164

**N° 297** Code télégr. **NIEL**  
DESCRIPTION (Fig. 164)

Corps en tôle forte et complètement étanche, l'appareil est monté sur un socle en acier à mouler, chambre noire à double biseau de cristaux, réglage mécanique du condensateur en hauteur par vis cliché 9 x 12 c/m permettant l'introduction d'un 13x18

Eclairage Lampe "Universelle" en pétrole N° 88 à 3 mèches, avec réflecteur

Condensateur double plan convexe de 150<sup>mm</sup> de diam

Objectif double achromatique 1 1/2<sup>me</sup> de diam en monture à visserie avec jeu de diaphragmes en étain et bouchon (N° 67<sup>A</sup>)

PRIX de l'appareil sans boîte Frs 150 »

**N° 297<sup>A</sup>** Code télégr. **NIMBE**  
Le même appareil avec lampe à 5 mèches. Frs 170 »

**N° 297<sup>B</sup>** Code télégr. **NIVOSE**  
A bec rond N° 92 Frs 150 »

**N° 297<sup>C</sup>** Code télégr. **NOCHER**  
A support de bec Auer Frs 150 »

..

**N° 298** Code télégr. **NOME**  
Même modèle que le N° 297; pour clichés 13x18 c/m permettant l'entrée du 18x24 Lampe à 3 mèches N° 88<sup>B</sup> Condensateur 220<sup>mm</sup> Objectif double 60<sup>mm</sup> de diam (N° 67<sup>A</sup>) sans boîte. Frs 200 »

**N° 297** Code Word **NIEL**  
SPECIFICATION (Fig. 164)

Body made of strong Russian iron perfectly lighttight, mounted on a strong cast-iron moulded socle, camera on sliding baseboard actuated by rack and pinion, vertical displacement of condenser by screw on top of body; for 1 1/2 pl. negatives, but 1/2 pl. can be inserted

Illuminant Paraffin lamp "Universelle" with 3 wicks and reflector N° 88

Condenser compound plano convex 150<sup>mm</sup> diam.

Objective double combination achromatic lenses 1 1/2<sup>me</sup> diam in mount with rack and pinion with cap and set of stops in case (N° 67<sup>A</sup>)

PRICE without box £ 5.16.0

**N° 297<sup>A</sup>** Code Word **NIMBE**  
Same apparatus with paraffin lamp with 5 wicks £ 6.12.0.

**N° 297<sup>B</sup>** Code Word **NIVOSE**  
With round burner N° 92 £ 5.16.0.

**N° 297<sup>C</sup>** Code Word **NOCHER**  
For incandescent gas £ 5.16.0

..

**N° 298** Code Word **NOME**  
Apparatus similar to N° 297 for 1 1/2 pl. negatives, but taking 1/2 pl. 3-wick lamp N° 88<sup>B</sup> Condenser 8 1/2<sup>me</sup> diam Objective 2 1/2<sup>me</sup> diam (N° 67<sup>A</sup>) without box £ 11.2.0

**N° 297** Code Word **NIEL**  
BESCHREIBUNG (Fig. 164)

Gehäuse 200-1000-stem. Bleiflecht vollkommen lichtdicht auf poliertem Nussbaum-Sockel ruhend, Vorder-teil auf Laufboden mit Trich, Höhenstellung des Kondensators durch Schraube auf der Oberseite des Gehäuses (einstellbar) Für Negative 9x12 cm, jedoch 13x18 c/m Negativ zulässig

Lichtquelle 3-Docht Petroleumlampe "Universelle" mit Reflektor N° 88

Kondensator plankonvex 150<sup>mm</sup> Durchmesser

Doppel-Objektiv achromatisch 1 1/2<sup>me</sup> Linsendurchmesser, in Fassung mit Trich, Einsteckblenden in Etain und Kappe (N° 67<sup>A</sup>)

PREIS ohne Tragkasten M 120 —

**N° 297<sup>A</sup>** Code Word **NIMBE**  
Apparat wie vor, jedoch mit 5 dochtiger Petroleumlampe. M 136 —

**N° 297<sup>B</sup>** Code Word **NIVOSE**  
Mit Rundbrenner N° 92 M 120 —

**N° 297<sup>C</sup>** Code Word **NOCHER**  
Für Gasglühlicht. M 120 —

..

**N° 298** Code Word **NOME**  
Apparat in Ausführung wie N° 297, für 13x18 c/m Negative, 18x24 c/m zulässig 3 dochtige Lampe N° 88<sup>B</sup>, Kondensator 220<sup>mm</sup>, Doppel-Objektiv 60<sup>mm</sup> Durchmesser (N° 67<sup>A</sup>), ohne Tragkasten. M 240 —

N° 298<sup>f</sup> Code télégr. **NONCE**  
Le même avec lampe à 4 mèches,  
N° 91<sup>f</sup> . . . . . Frs 330 »

N° 298<sup>g</sup> Code télégr. **NONIOI**  
A bec rond N° 91 . . . . . Frs 300 »

N° 298<sup>h</sup> Code télégr. **NOPAL**  
A support de bec Auer . . . . . Frs 300 »

..

N° 299 Code télégr. **NOTUS**

Même modèle que le N° 297, pour  
clichés 18x24 permettant l'entrée de  
24x30 Condensateur 300<sup>mm</sup> diam  
diam. Objectif double 80<sup>mm</sup> de diam.  
(N° 70<sup>d</sup>), sans boîte . . . . . Frs 550 »

N° 299<sup>a</sup> Code télégr. **NORIS**  
Le même avec lampe à 5 mèches,  
Fr. 550 »

N° 299<sup>b</sup> Code télégr. **NORON**  
A bec rond n° 91 . . . . . Frs 550 »

N° 299<sup>c</sup> Code télégr. **NOTILUS**  
A support de bec Auer . . . . . Frs 550 »

N° 298<sup>f</sup> Code Word **NONCE**  
Same apparatus with paraffin lamp  
with 4 wicks (N° 91<sup>f</sup>) . . . . . £ 12.16.0

N° 298<sup>g</sup> Code Word **NONIOI**  
With round burner N° 91 . . . . . £ 11.12.0.

N° 298<sup>h</sup> Code Word **NOPAL**  
For incand. gas . . . . . £ 11.12.0

..

N° 299 Code Word **NOTUS**

Apparatus similar to N° 297 for  
1/2 pl. but taking 10x12<sup>mm</sup>. Condens-  
ator 150<sup>mm</sup> diam. Objective 1 1/2<sup>inch</sup> diam.  
(N° 70<sup>d</sup>) without box . . . . . £ 21.4.0

N° 299<sup>a</sup> Code Word **NORIS**  
Same apparatus with paraffin lamp  
with 5 wicks . . . . . £ 22.5.0

N° 299<sup>b</sup> Code Word **NORON**  
With round burner N° 91 . . . . . £ 21.4.0

N° 299<sup>c</sup> Code Word **NOTILUS**  
For incand. gas . . . . . £ 21.4.0

N° 298<sup>f</sup> Telegr. Wort **NONCE**  
Apparat wie vor, jedoch mit 4 docht-  
igen Paraffinlampe N° 91<sup>f</sup> . . . . . M 264 -

N° 298<sup>g</sup> Telegr. Wort **NONIOI**  
Mit Runderbrenner N° 91 . . . . . M 240 -

N° 298<sup>h</sup> Telegr. Wort **NOPAL**  
Für Gasglühlicht . . . . . M 240 -

..

N° 299 Telegr. Wort **NOTUS**

Apparat in Aufstellung wie N° 297,  
für 18x24 cm Negative, 24x30 mm  
Zulassung, Kondensator 100<sup>mm</sup> Durchm.  
Doppel-Objektiv 80<sup>mm</sup> Durchm. (N°  
70<sup>d</sup>), ohne Tragkasten . . . . . M 440 -

N° 299<sup>a</sup> Telegr. Wort **NORIS**  
Apparat wie vor, jedoch mit 5 docht-  
iger Paraffinlampe . . . . . M 464 -

N° 299<sup>b</sup> Telegr. Wort **NORON**  
Mit Runderbrenner N° 91 . . . . . M 440 -

N° 299<sup>c</sup> Telegr. Wort **NOTILUS**  
Für Gasglühlicht . . . . . M 440 -

## CANTILEVER N° 2 UNIVERSEL

### DESCRIPTION (Fig 166)

Corps en tôle pour l'usage facultatif de  
tous les éclairages, chambre en bois  
verre, soufflet en cuir détachable,  
bouton de mise au point. Modèle très  
élégant.

La planchette porte-objectif est à  
déplacement dans les deux sens.

Eclairage voir le tableau ci-après

Condensateur double plan convexe.  
Voir le tableau ci-après.

Objectif double combinaison achro-  
matique en moussé, jeu de diaphrag-  
mes en émail et bouchon à verre jaune.

PRIX voir le tableau ci-après.

### SPECIFICATION (Fig 166)

Body made of Russian iron for use of  
all illuminants, camera in polished  
walnut with detachable leather bellows,  
milled head screw for rapid  
focusing. Very neat apparatus.  
Lens panel with horizontal and  
vertical movement.

Illuminant see table hereafter.

Condenser compound plano-convex.  
See table hereafter.

Objective double combination achro-  
matic in moussé with rack and pinion,  
set of stops in case and cap with  
orange glass.

PRICE see table hereafter.

### BESCHREIBUNG (Fig 166)

Gehäuse aus russischem Blechblech mit  
jeder Lichtquelle verwendbar, Cam-  
mera aus poliertem Nussbaum mit  
abnehmbarem Lederbalg, Schraube  
mit milled Kopf für rasches Einstellen.

Sehr gefälliges Modell. Objektivrevolver  
vertikal und horizontal verschiebbar.

Lichtquelle Siehe nachstehende Tabelle.

Kondensator plankonvex  
Siehe nachstehende Tabelle.

Doppel-Objektiv, achromatisch in Fess-  
lung mit Trieb, Einsteckblenden in  
Eint. und Kappe mit Gelbscheibe.

PREIS Siehe nachstehende Tabelle.

# CANTILEVER UNIVERSEL N° 2 & 4

Appareils d'Aggrandissement.

Enlarging Lanterns.

Vergrößerungs-Apparate.

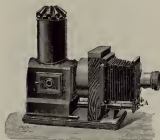


Fig. 166

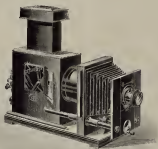


Fig. 171

Cantilever N° 2 (Fig. 166)

N°	Code tel. Code Wood Telegr. Wint.	Éclairage* Illumination Lichtquelle	Condensateur		Objectif Objective Objektiv N°	Pour clichés Für Platten	For Plates	Prix sans boîtes Price without box Preis ohne Fragkästen				
			Kondensator	Condensat.				Frs.	£ s. d.	M.		
110	Noyau	Pétrole Paraffin N° 92	150	inches 5 1/2	351	9 X 12	1/4 glace	180	0	7.0.0	144	—
111	Nuque	" " 91	220	8 1/4	353	13 X 18	1/4 "	285	0	11.0.0	228	—
112	Nablen	" " 91	300	11	354	18 X 24	1/4 "	625	0	24.4.0	500	—
113	Naser	Gaz	150	5 1/2	351	9 X 12	1/4 "	180	0	7.0.0	144	—
114	Nuitée	"	220	8 1/4	353	13 X 18	1/4 "	285	0	11.0.0	228	—
115	Numeral	"	300	11	354	18 X 24	1/4 "	625	0	24.4.0	500	—
116	Nuque	Oxydrique	150	5 1/2	351	9 X 12	1/4 "	180	0	7.0.0	144	—
117	Nuptial	"	220	8 1/4	353	13 X 18	1/4 "	285	0	11.0.0	228	—
118	Nymphe	"	300	11	354	18 X 24	1/4 "	625	0	24.4.0	500	—

## CANTILEVER N° 4 UNIVERSEL

DESCRIPTION (Fig. 171)

Corps en forte tôle et complètement émanche. Poêle latérale à charnière, verre rouge fixe intéressant permettant le développement sur place, socle et chambre en ananas poli, les ferrettes et tubes en cuivre poli et verni. Manivelle de mise au point rapide, soufflet simili cuir.

SPECIFICATION (Fig. 171)

Body made of strong Russian iron perfectly lighttight, hinged side door, ruby glass inside for developing purposes, baseboard and camera of polished mahogany, brass fittings polished and lacquered, handle for rapid focussing, leatherette bellows.

BESCHREIBUNG: (Fig. 171)

Gehäuse aus starkem russischem Blechblech, vollkommen lichtdicht, mit Seitenthür, innen mit rotem Glaseinlage zum Entwickeln, Sockel und Camera aus poliertem Mahagoni, Messingbeschläge und Führungsrohre fein poliert und lackiert, Kurbel zum schnellen Einstellen, Lederimitation-Bälgen.

**Éclairage** voir le tableau ci-après.

**Condensateur** double plan convexe  
voir le tableau ci-après

**Objectif** voir tableau ci-après

**PRIX** voir tableau ci-après

**Illuminant** see table hereafter

**Condenser** compound plano-convex see  
table hereafter.

**Objective** see table hereafter

**PRICE** see table hereafter

**Lichtquelle** Siehe nachstehende Tabelle

**Kondensator** plankonvex Siehe nach-  
stehende Tabelle

**Doppel-Objektiv** Siehe nachstehende  
Tabelle

**PREIS** Siehe nachstehende Tabelle

N	Code tel Code Word Télégr Wort	Eclairage Illuminant Lichtquelle	Condensateur Kondensator	Condenser	Objectif Objective Objektiv	Pour clichés Für Platten	Für Plates	Price sans boîte Price without box Preis ohne Tragkasten
672	Obedi	Peir Paraffin N° 92	150	1 1/2	N° 65 <sup>A</sup>	9 x 12	5/8 plate	France 130 0 0 s. d. j. Mark 5 0 0 104 —
673	Obelis	0 2 93	220	8 1/4	68 <sup>A</sup>	13 x 18	1/2 "	255 0 0 9 16 0 204
674	Obitu	Gaz 2 437	150	1 1/2	65 <sup>A</sup>	9 x 12	1/2 "	130 0 0 5 0 0 104 —
675	Obliça	0 2 11	220	8 1/4	68 <sup>A</sup>	13 x 18	1/2 "	245 0 0 9 8 0 196 —
676	Observ	Lampe à arc Arc lamp	150	1 1/2	65 <sup>A</sup>	9 x 12	1/2 "	185 0 0 7 4 0 148 —
677	Occas	Bogelampe	220	8 1/4	68 <sup>A</sup>	13 x 18	1/2 "	300 0 0 11 12 0 240 —

**Augmentation** si l'objectif N° 65<sup>A</sup> est  
remplacé par l'objectif supérieur N° 353  
Fr<sup>s</sup> 23 0 0  
est l'objectif N° 68<sup>A</sup> par N° 353 = 30 0 0

**Extra charge** if the superior objective  
N° 353 is supplied instead of N° 65<sup>A</sup>  
£ 0 18 3  
and N° 353 instead of N° 68<sup>A</sup> = 1 4 0

**Zuschlag** wenn das bessere Objektiv  
N° 353 anstelle von N° 65<sup>A</sup> geliefert  
wird . . . . . M 18 40  
und N° 353 anstelle von N° 68<sup>A</sup> = 24 —

**Déductions** faites pour la suppression de l'éclairage

**Allowances** if no illuminant supplied

**Nachlass** wenn ohne Lichtquelle geliefert

	N° 672	673	674	675	676	677
France . . . . .	7 50	12 50	7 50	7 50	35 0 0	35 0 0 (s)
Sh . . . . .	6/-	10/-	6/-	6/-	28/-	28/- (s)
Mark . . . . .	6 —	10 —	6 —	6 —	28 —	28 — (s)

**Déductions** faites pour la suppression de l'objectif

**Allowances** if no objective supplied

**Nachlass** wenn ohne Objektiv geliefert

	N° 672	673	674	675	676	677
France . . . . .	8 50	17 50	8 50	17 50	8 50	17 50 (s)
Sh . . . . .	6/10	14/-	6/10	14/-	6/10	14/- (s)
Mark . . . . .	6 80	14 —	6 80	14 —	6 80	14 — (s)

## CANTILEVER N° 5

**DESCRIPTION** : (Fig 175)

**Corps** en forte tôle et complément étanche. Porte latérale à charnière, verre rouge fixe à l'intérieur, permettant le développement sur place. Le socle et la chambre en acier poli. Les ferrures et tubes en cuivre poli et verni, manivelle de mise au point rapide, soufflet simil-cuir.

**SPECIFICATION** : (Fig 175)

**Body** made of Russian iron, perfectly lighttight, hinged side door, ruby glass fitted to same permitting the immediate use as a light for developing; baseboard and camera of polished walnut, brass fittings and tubes polished and lacquered, handle for rapid focussing, leatherette bellows

**BESCHREIBUNG** : (Fig 175)

**Gehäuse** aus starkem Blechblech, voll-kommen lichtdicht, mit Seitenhür mit einer Glasscheibe zum Entwickeln, Sockel und Camera aus poliertem Nussbaum; Messingbeschläge und Führungsrohre fein poliert und lackiert, Lederimitation-Balggen, Kurbel zum schnellen Einstellen.

# CANTILEVER N° 5



Appareil d'agrandissement et de Projection.

Enlarging and Projecting Apparatus.

Vergrößerungs- und Projektions-Apparat.

Fig. 175

**Éclairage** composé d'une lampe au pétrole à bec double "Duplex", chambre cylindrique en cristal et réflecteur, pour l'agrandissement jusqu'à cinq fois (indirect), une lampe au pétrole à 4 miroirs parallèles et réflecteur pour la projection sur écran de 5 mètres.

**Condensateur** double plan convexe en monture en cuivre.

**Objectif** double achromatique à crémallière avec jeu de diaphragmes en cuivre, bouchon à verre jaune.

**PRIX** complet avec un châssis porte-objets et un châssis porte-écran double, sans boîte.

**Illuminant** A paraffin lamp with "Duplex" burner, cylindrical crystal lens glass and reflector, for enlarging up to 5 times, and a 4-mirror paraffin lamp and reflector for projecting on a 5 feet screen.

**Condenser** compound plano convex in brass cell.

**Objective** double combination, achromatic, in mount with rack and pinion, set of stops in case and cap with orange glass.

**PRICE** with one negative-holder and one "Lightning" carrier, without box.

**Lichtquelle** Eine Petroleumlampe mit "Duplex" Brenner, Krystall-Cylinder und Reflektor für Vergrößerung bis zu 5 Mal linear, und eine 4-dochtige Petroleumlampe mit Reflektor zur Projektion auf Aufhängeschirm von 5 m.

**Kondensator** plankonvex in Messingfassung.

**Doppel-Objektiv** achromatisch in Fassang mit Trieb, Einsteckblenden und Kappe mit Gelbscheibe.

**PREIS** einisch: 1 Negativhalter und 1 doppelten Bildhalter, ohne Tragkasten.

N <sup>o</sup>	Code tel Code Word Telen Word	Condensateur Condensator	Condenser	Objectif Objective Objektiv N <sup>o</sup>	Pour Clichés Für Platten	For Plates	Prix						
							Frs	£	s	d	M		
571	<b>Octave</b>	115	4 1/2	55 <sup>d</sup>	6 1/2 X 9	3 1/2 X 2 1/2 mm	110	0	4	8	0	88	—
574 <sup>d</sup>	<b>Ombre</b>	115	4 1/2	Supérieur	6 1/2 X 9	3 1/2 X 2 1/2 mm	125	0	5	0	0	100	—
575	<b>Offet</b>	150	4 1/2	55 <sup>d</sup>	9 X 12	1/2 plate	140	0	5	5	0	112	—
575 <sup>d</sup>	<b>Opale</b>	150	4 1/2	Supérieur	9 X 12	1/2 plate	165	0	6	5	0	132	—
576	<b>Olive</b>	220	8 1/2	65 <sup>d</sup>	13 X 18	1/2 plate	240	0	9	4	0	192	—
576 <sup>d</sup>	<b>Oral</b>	220	8 1/2	Supérieur	13 X 18	1/2 plate	280	0	10	16	0	224	—

N. B. — Lampe à gaz incandescent, bec Acier ou lampe à acétylène, fournies sans changement de prix en échange des 2 lampes au pétrole.

Notre ne livrons pas cet appareil sans objectif ni sans éclairage.

N. B. — An incandescent gas lamp or an Acetylene lamp can be supplied without any increase in price instead of the 2 paraffin lamps.

This apparatus is not supplied without objective or illuminant.

N. B. — Auf Wunsch kann eine Gasglühlicht- oder Acetylenlampe anstatt der beiden Petroleumlampen ohne Preiszuschlag geliefert werden.

Dieser Apparat wird weder ohne Lichtquelle noch ohne Objektiv geliefert.

# CANTILEVER N° 7

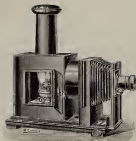


Fig. 125°.

Appareil d'agrandissement

Enlarging Lantern

Vergrößerungs-Apparat

N° 577 Code réfég. ODER.

DESCRIPTION

Corps en forte tôle complètement étanche. Porte latérale avec ouverture à verre jaune. Socle et chambre en caoutchouc, tirage à crémaillère, pour clichés 9x12 cm.

Lampe au pétrole avec bec "Duplex" à deux mèches.

Condensateur double plan convexe 150 mm de diam.

Objectif double achromatique 43 mm de diam. en montage avec crémaillère, diaphragme à lins et bouchon à verre jaune.

PRIX de l'appareil complet avec un châssis et boîte en bois - Frs 70 »

N° 577 Code Wood - ODER

SPECIFICATION

Body made of strong Russian iron perfectly lighttight, side door with orange glass. Baseboard and camera of polished mahogany, camera actuated by rack and pinion, for 3/4 plate.

Illuminant Lamp for paraffin, "Duplex" burner with two wicks.

Condenser compound plano convex 150 mm diam.

Objective double combination, achromatic lenses 1 7/8" diam. in mount with rack and pinion, lens diaphragm and orange cap.

PRICE of complete apparatus with one carrier and wooden box - £ 2 16 0

N° 577 Telegr. Woort ODER

BESCHREIBUNG

Gehäuse aus starkem russischem Eisenblech vollkommen lichtdicht. Seitentür mit Gelbscheibe. Socket und Camera aus poliertem Mahagoni und mit Trieb zum Einstellen versehen für clichés 9x12 cm.

Lichtquelle Petroleumlampe mit zweidochtigen "Duplex" Brenner.

Kondensator plankonvex 150 mm Durchmesser.

Doppel-Objektiv achromatisch, 43 mm Linsendurchmesser, in Fassung mit Iris, Irisblende und Kappe mit Gelbscheibe.

PREIS des kompletten Apparats mit einer Kassetten- und hölzernen Tragkisten - - - - - M 56 -

Châssis porte-clichés pour Aggrandissements en bois noir.

Dark slides for Enlarging Lanterns made of blackened wood.

Kassetten für Vergrößerungs-Apparate aus schwarzem Holz.

N° Clichés Negatives	129	130	131	132	133	134
	Verscopen					
	"	"	"	"	"	"
Prix - - - - - Frs	2 »	2 »	2 »	3 »	3 »	8 -
Price - - - - - Sh	1/8	1/8	1/8	2/8	4/-	6/8
Preis - - - - - M	1.00	1.60	1.60	2.40	4 -	6.40

N°	130	131	132	133	134
	Verscopen				
	"	"	"	"	"
Prix - - - - - Frs	2 »	2 »	3 »	3 »	8 -
Price - - - - - Sh	1/8	1/8	2/8	4/-	6/8
Preis - - - - - M	1.00	1.60	2.40	4 -	6.40

N°	130	131	132	133	134
	Verscopen				
	"	"	"	"	"
Prix - - - - - Frs	2 »	2 »	3 »	3 »	8 -
Price - - - - - Sh	1/8	1/8	2/8	4/-	6/8
Preis - - - - - M	1.00	1.60	2.40	4 -	6.40

Cheque intermédiaire. . . . . Frs 150

Carriers, each . . . . . Sh 1/3

Einlagen, pro Stück . . . . . M 1 20



Nouvel Agrandisseur Automatique à la Lumière diffusée

New automatic Enlarger for diffused Light

Neuer selbstthätiger Vergrößerungs-Apparat für diffuses Licht

Fig. 171

**N° 538** Code télégr. **TESSON**

En acier oxy. avec échelles extérieures et indicateurs, pour agrandir les clichés sur verre ou pellicule 6 1/2 x 9 et 9 x 12 en 13 x 18 et 18 x 24. Objectif rectiligne à diaphragme iris. Châssis à rideau pour plaques ou papier bromure et glace dépolie. . . . . Frs **100** »

Intermédiaire en plus. . . . . Frs **2** »  
Châssis pour réduction. . . . . Frs **20** »

**N° 539** Code télégr. **TESTA.**

Le même appareil pour agrandir les clichés sur verre ou pellicule 9 x 12 et 13 x 18, 40 18 x 24 et 24 x 30. . . . . Frs **135** »

Intermédiaire en plus. . . . . Frs **2** »  
Châssis pour réduction. . . . . Frs **30** »

**N° 538** Code Word **TESSON.**

Lately made of best walnut with scales and indicators, to enlarge negatives on glass or film 6 1/2 x 9 and 9 x 12 on 13 x 18 and 18 x 24. With R. R. lens, with iris, focussing screws and roller blind dark slide for plates or paper. . . . . £ **4 0.0.**

Extra corners. . . . . £ **0 1 8.**  
Special dark slide for reducing. . . . . £ **0 16.0.**

**N° 539** Code Word **TESTA.**

Same apparatus to enlarge negatives 4 1/2 x 9 1/2 and 6 1/2 x 9 1/2 on 8 1/2 x 12 1/2 and 12 x 18. . . . . £ **5 8.0.**

Extra corners. . . . . £ **0 1 8.**  
Special dark slide for reducing. . . . . £ **1 4 0.**

**N° 538** Teleg. Wort: **TESSON**

Ans besten Nussbaum mit lackirten Messingbeschlägen, doppeltem Zahntrieb und Skalen zum Ablesen der Vergrößerung. Für Vergrößerung von Negativen auf Glas oder Film 6 1/2 x 9 und 9 x 12 (cm in 13 x 18 und 18 x 24) cm R. R. Linse mit Irisblende, Messscheibe und Jalousee-Kassette für Platten und Bromalber-Papier. . . . . M **80** —

Extra Einlagen, pro Stück. M **1 60**  
Special Kassette für Verkleinerungen. . . . . M **16** —

**N° 539** Teleg. Wort: **TESTA**

Apparat in gleicher Ausführung für Vergrößerung von Negativen 9 x 12 und 13 x 18 (cm in 18 x 24 und 24 x 30) cm. . . . . M **108** —

Extra Einlagen, pro Stück. M **1 60**  
Special Kassette für Verkleinerungen. . . . . M **24** —

**Prix de la transformation d'une lanterne d'agrandissement en lanterne de projection.**

Format de la Lanterne	9x12	13x18 1/2
Planchette supplémentaire	2 50	3 »
Condensateur N° 113	6.85	6.85
Manchonet intermédiaire partie-condensateur	5 »	6 »
Objectif N° 66	15 »	15 »
Châssis double "Light-stage"	6 »	10 »
<b>Frs</b>	<b>37.35</b>	<b>40.85</b>

**Cost of changing an enlarging lantern into a projecting lantern**

Size of lantern	3/4 pl.	1/2 pl.
Additional lens panel	0 2 0	0 2 4
Condenser N° 113	0 5 6	0 5 6
Ring for adapting same	0 4 0	0 4 10
Objective N° 66	0 12 0	0 12 0
"Lighting" carrier with 2 apertures	0 6 5	0 8 0
<b>£</b>	<b>1 9 11</b>	<b>1 12 6.</b>

**Kosten für Verwandlung eines Vergrößerungs-Apparats in einen Projektions-Apparat.**

Für Negative	9x12	13x18 1/2
Objektive	2 —	2 40
Kondensator N° 113	5 50	5 50
Adapter für denselben	4 —	4 80
Objektiv N° 66	12 —	12 —
Doppelter Bildhalter	6 40	8 —
<b>M</b>	<b>29 90</b>	<b>32 70</b>



# CLEGILUX N° 6

Fig. 175 A

N° 578 Code. Wert. CLESIX.

## DESCRIPTION

**Corps** en tôle russe, et lustrée, modèle de création récente et de construction soignée, réunissant tous les perfectionnements, pour l'usage facultatif de tous les éclairages; deux portes latérales avec grillons vernis. Le côté est en cuivre verni ou nickelé.

**Condensateur** double plan convexe 101 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" de diamètre en monture brevetée permettant l'air de circuler librement tout autour des lentilles.

**Objectif** double achromatique 41 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" de diamètre en monture avec crémaillère pour la mise au point.

**PRIX** de l'appareil muni d'un passe vue métallique extra mince pour vues 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"x10 cm, d'un dissolvant et boîte en tôle, mais sans éclairage.

Fr. 85 »

**Passe vue** se place à l'avant du condensateur et portant deux cadres métalliques extra minces à pivot pour vues **véroscopes**, article très soigné, les vues sont toujours centrées et peuvent être changées facilement et rapidement.

Fr. 14 »

N° 578 Code. Wert. CLESIX.

## SPECIFICATION

**Body** made of glossy Russian iron, recent creation and best make having all the latest improvements, for use with any kind of illuminant, two side doors with lacquered sight holes, case of lacquered or nickelled brass.

**Condenser** compound plano convex 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" diameter in patent mount allowing the air to circulate freely around the lenses.

**Objective** double combination achromatic lenses 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" diameter in mount with rack and pinion.

**PRICE** of apparatus including extra thin metal carrier for slides 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"x3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" in, dissolver and Russian iron case, but without illuminant.

£ 35 0

**Metal carrier** fitting front of condenser and carrying two extra thin metal frames mounted on pivots for **veroscope slides**, well finished article, the slides are always centered and quickly changed.

£ 0 12 10

N° 578 Code. Wert. CLESIX.

## BESCHREIBUNG

**Gehäuse** aus glänzendem russischen Eisenblech, neuestes Modell, sorgfältig konstruiert unter Berücksichtigung aller modernsten Verbesserungen, mit jeder Lichtquelle verwendbar, 2 seitliche Thüren mit Kontrollöffnungen, Objektivnähe auslackiert oder vernickelt Messing.

**Kondensator** 101 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" Durchmesser planconvex in patentierter Fassung, welche ein freies Zirkulieren der Luft um die Linsen gestattet.

**Doppel-Objektiv** achromatisch 41 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>" Linsendurchmesser in Messingfassung mit Trieb.

**PREIS** des Apparats mit extra dünnem **Metall-Bildhalter** 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>"x10 cm, Dissolvant und Trägerkasten aus Eisenblech, jedoch ohne Lichtquelle.

M. 68 —

**Metall-Bildhalter** welcher auf den Kondensator aufgesetzt wird, mit 2 sich um Stoff drehenden dünnen Metallrahmen zur Aufnahme von **Veroskop-Bildern**, gedignete Ausführung; die Bilder sind stets genau zentriert und können leicht und schnell ausgewechselt werden.

M. 12 80



# OBJECTIFS



Fig. 11

**N° 61** Code télégr. **CARTIER**  
**Monture Universelle** (fig. 42) porte-  
 objectif à crémallière, en cuivre poli  
 et verni pour recevoir les tubes-objec-  
 tifs N° 62 et 63 ci-après.  $\text{L } 10 \text{ 14 5}$

**N° 62** Code télégr. **CARTISANE.**  
**Tube-objectif** (fig. 43) en cuivre poli et  
 verre, s'adaptant à la monture N° 61,  
 avec fermeture à tourniquet et fente  
 pour visser lentilles. Système opti-  
 que composé de 2 lentilles achroma-  
 tiques de  $16 \text{ mm}$  de diamètre acrotées,  
 avec diaphragme à l'avant.  
 Cette combinaison donne un disque  
 lumineux égal au diamètre au réel du  
 (à l'appareil) : image projetée n'est  
 pas exempte de déformation sur les  
 bords, mais le grossissement conside-  
 rable obtenu fait passer sur ce type  
 défilant, légèrement compliqué par les  
 services qu'il rend dans les locaux  
 restreints.  $\text{Frs } 25 \text{ 5}$

**N° 63** Code télégr. **CARTON.**  
**Tube-objectif** (fig. 46) en cuivre poli et  
 verre, s'adaptant à la monture N° 61,  
 avec fermeture à tourniquet et fente  
 pour visser lentilles.  
 Combinaison double à portrait (système  
 Petzval) de  $16 \text{ mm}$  de diamètre et  
 $120 \text{ mm}$  de foyer, donnant un dis-  
 que lumineux égal en diamètre à la  
 moitié du réel environ.  
 Cet objectif est remarquable par sa  
 luminosité et sa finesse.  $\text{Frs } 30 \text{ 5}$

**N° 64** Code télégr. **CARTOUCHE.**  
**Objectif à crémaillère** en cuivre poli et  
 verre et de même combinaison opti-  
 que que le N° 62, mais de  $12 \text{ mm}$  de  
 diamètre. Cet objectif se monte sur  
 toutes les lanternes recevant déjà  
 l'objectif à crémaillère  $13 \text{ mm}$  ou  
 $13 \frac{1}{2} \text{ mm}$  qui sont au présent catalo-  
 gue.  $\text{Frs } 20 \text{ 5}$

# LENSES



Fig. 12

**N° 61** Code Word **CARTIER**  
**Universal mount** (fig. 42) with rack and  
 pinion in highly polished and lacque-  
 red brass cylinder with following Lens  
 Cylinders N° 62 and 63.  $\text{L } 0 \text{ 14 5}$

**N° 62** Code Word **CARTISANE.**  
**Objective** (fig. 43) composed of 2 achro-  
 matic lenses  $2 \frac{1}{2} \text{ inch}$  diam mounted  
 close together in polished and lacque-  
 red brass cylinder with diaphragm,  
 sliding shutter and slot for lens,  
 fitting above mount.  
 The diameter of the illuminated disc  
 is equal to the distance between screen  
 and lens. The image does not  
 appear quite sharp at the edge but  
 this slight defect is largely compensa-  
 ted for by the wide angle of the  
 lens which allows projections over a  
 very limited space.  $\text{L } 10 \text{ 14 5}$

**N° 63** Code Word **CARTON.**  
**Objective** (fig. 46) double combination  
 achromatic lenses (1<sup>st</sup> Petzval's system)  
 $2 \frac{1}{2} \text{ inch}$  diam.  $120 \text{ mm}$  focus, mounted  
 in polished and lacquered brass  
 cylinder with sliding shutter and slot  
 for lens, fitting above mount.  
 The diameter of the illuminated disc  
 is equal to half of the distance bet-  
 ween screen and lens.  
 This objective especially recommen-  
 ded for its high brilliancy and ex-  
 quisite definition combined with flatness  
 of field.  $\text{L } 14 \text{ 5}$

**N° 64** Code Word **CARTOUCHE.**  
**Objective** in mount with rack and pin-  
 ion, the optical system similar to  
 N° 62 but with lenses of  $2 \frac{1}{2} \text{ inch}$  diam.  
 This objective can be used on all lan-  
 terns which are listed in this catalo-  
 gue with the objective with rack and  
 pinion of  $1 \frac{1}{2} \text{ inch}$  or  $1 \frac{1}{4} \text{ inch}$  diam.  
 $\text{L } 0 \text{ 16 0}$

# OBJEKTIVE



Fig. 13

**N° 61** Code Word **CARTIER**  
**Universalmessung** (fig. 42) mit Zahn-  
 trich aus fein poliertem und lackirtem  
 Messing zur Aufnahme der nach-  
 stehenden Objektiv-Cylinder N° 62  
 und 63.  $\text{M } 14 \text{ 40}$

**N° 62** Code Word **CARTISANE.**  
**Objektiv** (fig. 43) bestehend aus 2 achro-  
 matischen Linsen von  $16 \text{ mm}$  Durch-  
 messer in fein poliertem und lackirtem  
 Messing-Cylinder mit Blende, Excen-  
 ter Verschluß und Farbscheiben-  
 schütz. Der Cylinder gleitet in obige  
 Fassung N° 61.  
 Der Durchmesser der Bildfläche ist  
 gleich der Entfernung zwischen Auf-  
 legergehäuse und Apparat. Das Bild  
 erscheint am Rande nicht ganz scharf,  
 jedoch ausserdies das Objektiv für  
 diesen kleinen Nachteil durch seinen  
 Weitwinkel, der Projektionen selbst  
 in beschränktem Raum gestattet.  $\text{M } 20 \text{ —}$

**N° 63** Code Word **CARTON.**  
**Doppel-Objektiv** (fig. 46) bestehend aus  
 2 achromatischen Linsen (System  
 Petzval)  $16 \text{ mm}$  Durchmesser,  $120 \text{ mm}$   
 Brennweite, in fein poliertem und  
 lackiertem Messing-Cylinder mit Ex-  
 center Verschluß und Farbscheiben-  
 schütz. Der Cylinder gleitet in obige  
 Fassung N° 61.  
 Der Durchmesser der Bildfläche ist  
 gleich der halben Entfernung zwi-  
 schen Auflegergehäuse und Apparat.  
 Dieses Objektiv zeichnet sich aus  
 durch seine grosse Lichtstärke; das  
 Bild erscheint vollkommen scharf und  
 eben bis zum Rande.  $\text{M } 24 \text{ —}$

**N° 64** Code Word **CARTOUCHE.**  
**Objektiv** in Fassung mit Zahntrich, das  
 optische System wie beim Objektiv  
 N° 62, jedoch ist der Linsendurch-  
 messer nur  $12 \text{ mm}$ .  
 Dieses Objektiv kann an allen Appa-  
 raten verwendet werden, welche in  
 diesem Katalog mit Objektiv mit  
 Zahntrich von 43 oder  $43 \frac{1}{2} \text{ mm}$  Lin-  
 sendurchm. angeführt sind.  $\text{M } 16 \text{ —}$



Fig. 47



Fig. 48

**Objectifs doubles achromatiques** (système Petzval) en monture cuivre poli et verni, avec crémaillère et bouchon double de velours (Fig. 47)

**Double achromatic lens** (Petzval system) in polished and lacquered brass mount with rack and pinion and velvet lined cap (Fig. 47)

**Achromatische Doppel-Objective** (System Petzval) in polierter und lackirter Messingfassung mit Zahntrieb und Lederkappe mit Sammetfütterung (Fig. 47)

No.	Code title Code Word Teller Wort	Diameter Aperture Öffnung	Focal distance		Focal ratio				No.	Code title Code Word Teller Wort	Focal ratio										
			inches	mm	f	r	d	Mark			f	r	d	Mark							
64	Canon	43	1 1/8	90	3 1/2	12	0	9	8	9	60	64	Canon	17	0	13	8	13	60		
66	Carvl	43/52	1 1/8 x 1 1/4	90	3 1/2	15	0	12	0	12	—	66	Canse	20	0	16	0	16	—		
67	Can	54	2 1/8	140	5 1/2	20	0	16	0	16	—	67	Canse	26	0	1	0	10	20	80	
68	Canque	60	2 3/8	180	7	28	0	1	2	5	22	40	68	Canse	35	0	1	8	0	28	—
69	Canbah	68	2 3/4	210	8 1/2	42	0	1	13	8	33	60	69	Canse	50	0	2	0	0	40	—
70	Case	80	3 1/8	260	10 1/2	70	0	2	16	0	56	—	70	Canse	80	0	3	4	0	64	—
70 <sup>B</sup>	Canler	80	3 1/8	300	12	115	0	4	12	0	92	—	70 <sup>C</sup>	Canse	130	0	3	4	0	104	—
71	Canino	108	4 1/4	350	14	180	0	7	4	0	144	—	71	Canse	200	0	8	0	0	160	—

Les objectifs ci-dessus avec foyers spéciaux 20 % d'augmentation

Above lenses with special foci 20 % extra

Obige Objective in speziellen Brennweiten 20 % Zuschlag

#### Objectifs pour Agrandissements Photographiques

Supérieure série (Fig. 48)

These double achromatic objectives (Petzval system) are constructed with the most perfect optical materials which permit of attaining a perfection plus grande qu'aucune dans la plaine du champ et le neteté jusqu'aux bords de l'image. La monture est à

#### Objectives for Photographic Enlargements

Superior series (Fig. 48)

When constructing this series of Double Achromatic Lenses (Petzval system) the best and newest optical glass obtainable has been used and greatest care has been taken in order to obtain objectives which give exceptionally fine definition with large flat field up to the margin of the image. The brassmount with rack and pinion

#### Objective für Photographische Vergrößerungen

Bessere Qualität (Fig. 48)

Diese mit äußerster Sorgfalt hergestellten, aus den besten und neuesten Glasarten hergestellten achromatischen Doppel-Objective (System Petzval) erreichen das Bild bis zum Rande vollkommen scharf und eben aus. Die Messingfassung mit Trieb ist fein poliert, stabil und goldlackiert. Eine Kappe mit Gelbschabe und ein Satz



Fig. 31

crémaillère, en cuivre poli et verni bleu et or, en bocal de 100 g. pesant et un jeu de objectifs n° 31 à 35 accompagnant chaque objetif. Ces objectifs sont également utilisables pour la photographie en atelier et pour les projections.



Fig. 32

is highly polished and lacquered grey steel colour and gold, a cap with orange glass and a set of stops in case is supplied with each objective. These objectives can be used for study work and for projection.

Einsteckblenden in Glas werden mit jedem Objektiv mitgeliefert. Die Objektive dieser Serie können auch im Atelier und für Projektion verwendet werden.

N°	Code télégr. Code Word Telegr. Wort	Ouverture Aperture Öffnung		Foyer d'arrière Back Focus Brennweite ab Hinterlinse		Prix Price Preis	Prix Price Preis	Prix Price Preis
		<sup>m/m</sup>	inches	<sup>m/m</sup>	inches			
310	<b>Cavite</b>	43	1 3/4	115	4 1/2	24	0 19. 3	19 30
311	<b>Cavet</b>	34	2 1/4	140	5 1/2	40	1 12. 0	32 —
312	<b>Cedre</b>	60	2 3/4	180	7	50	2. 0. 0	40 —
313	<b>Celerl</b>	68	2 3/4	210	8 1/2	65	2. 12. 0	52 —
314	<b>Cement</b>	81	3 3/8	260	10 1/4	100	4. 0. 0	80 —
315	<b>Cemacle</b>	89	3 1/2	300	12	150	6. 0. 0	120 —
316	<b>Cendré</b>	108	4 1/4	350	14	250	10. 0. 0	200 —

..

**N° 73<sup>d</sup>** Code télégr. **CENSE.**

**Objektiv** (fig. 51) de 41 <sup>m/m</sup> de diamètre, semblable au N° 65. Le parasoliel avec bouchon qui possède ce dernier est remplacé par une pièce plate dite "à tête anglaise", ce qui en réduit légèrement le prix. Ce modèle est employé dans la lanterne "Million N° 1". . . . . **Fr. 11** »

..

**N° 74** Code télégr. : **CENTRE.**

**Objektiv** (fig. 52) est tout semblable au N° 64, de 43 <sup>m/m</sup> diamètre, mais le parasoliel avec bouchon qui possède ce dernier, a été remplacé par une fermeture à ressort. Ce modèle est employé dans la lanterne N° 3 et plusieurs autres appareils de ce Catalogue . . . . . **Fr. 13** »

..

**N° 73<sup>d</sup>** Code Word **CENSE.**

**Objective** (fig. 51) similar to the N° 65, diameter of lenses 1 1/4", but as it is supplied without hood and cap, the price is slightly reduced. This objective is fitted to the "Million N° 1" lantern . . . . . **£ 0 6 10**

..

**N° 74** Code Word **CENTRE.**

**Objective** (fig. 52) similar to N° 64, diameter of lenses 1 3/8", but it is provided with a sliding shutter which takes the place of the lenshood with cap. This objective is supplied with the N° 3 and several other lanterns. . . . . **£ 0 10 5**

..

**N° 73<sup>d</sup>** Telegr. Wort **CENSE.**

**Objektiv** (fig. 51) wie N° 65, Linsendurchmesser 41 <sup>m/m</sup>, jedoch ohne Sonnenschutzblende und Kappe. Dieses Objektiv wird mit dem Projektionsapparat "Million N° 1" geliefert. . . . . **M 8 80**

..

**N° 74** Telegr. Wort : **CENTRE.**

**Objektiv** (fig. 52) wie N° 64, Linsendurchmesser 43 <sup>m/m</sup>, jedoch anstelle der Sonnenschutzblende und Kappe mit Excenter-Verschluss. Dieses Objektiv wird mit der Lanterne N° 3 und mehreren anderen Apparaten geliefert. . . . . **M 10 40**



Fig. 53



Fig. 54



Fig. 55

**N° 75** Code télégr. **CEPE.**

**Objectif** semblable au N° 74, sauf que ses lentilles mesurent  $43/12$  mm de diam. Pts 16 0

\*\*

**N° 75<sup>d</sup>** Code télégr. **CERAT.**

**Objectif** semblable au N° 74 avec les modifications suivantes:  
Les lentilles mesurent  $43/12$  mm de diam.  
La crémaillère est à double bouton.  
La tête est faite pour les ressorts à boudin.  
Pts 18 0

\*\*

**Objectifs à Projection** (fig. 53)

de combinaison double achromatique à portrait (système Petzval) en monture cuivre poli et verre à crémaillère à double bouton, fermeture à ressort et fente pour les verres à soudures.

**N° 75** Code Wort. **CEPE.**

**Objective** similar to N° 74, but with lenses of  $43/12$  mm diam. £ 12 10

\*\*

**N° 75<sup>d</sup>** Code Wort. **CERAT.**

**Objective** similar to the N° 74 but modified as follows:  
Diameter of lenses  $1\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{16}$  mm.  
Pinion with two milled heads.  
Slot for tilters. £ 14 5

\*\*

**Objectives for Projection** (fig. 53)

double combination, achromatic lenses (Petzval) is highly polished and lacquered brass mount, rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for tilters.

**N° 75** Codegr. Wort. **CEPE.**

**Objektiv** wie N° 74, jedoch mit Linsen von  $43/12$  mm Durchm. M 12 80

\*\*

**N° 75<sup>d</sup>** Codegr. Wort. **CERAT.**

**Objektiv** wie N° 74, jedoch mit folgenden Änderungen resp. Hinzufügungen:  
Linsendurchmesser  $1\frac{1}{2} \times 2$  mm.  
Doppeltriebkopf.  
Farbscheibenschütz. M 14 80

\*\*

**Objektive für Projektion** (fig. 53)

mit achromatischen Linsen (System Petzval) in fein polierter und lackierter Messingfassung mit Doppeltriebkopf, Excenter-Verschluss und Farbscheibenschütz.

N°	Code télégr. Code Wort Telegr. Wort	Ouverture Aperture Öffnung		Foyer d'arrière Back Focus Brennweite ab Hinterlinse		Prix Preis Preis
		mm	inches	mm	inches	
75	<b>Chaîne</b>	43/12	$1\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{16}$	90	3 1/2	Francs 20 " 0 16 0
75 <sup>d</sup>	<b>Châssis</b>	60	2 1/2	120	4 1/2	£ s. d 27 " 1 8 5
75 <sup>d</sup>	<b>Châssis</b>	60	2 1/2	120	4 1/2	21 60
75 <sup>d</sup>	<b>Châssis</b>	60	2 1/2	120	4 1/2	33 60
75 <sup>d</sup>	<b>Châssis</b>	60	2 1/2	120	4 1/2	37 " 1 9 5
75 <sup>d</sup>	<b>Châssis</b>	60	2 1/2	120	4 1/2	52 " 2 1 8
75 <sup>d</sup>	<b>Châssis</b>	60	2 1/2	120	4 1/2	41 60
75 <sup>d</sup>	<b>Châssis</b>	60	2 1/2	120	4 1/2	82 " 3 5 8
75 <sup>d</sup>	<b>Châssis</b>	60	2 1/2	120	4 1/2	65 60

Les objectifs ci-dessus avec foyers spéciaux 20 % d'augmentation.  
Above lenses with special foci 20% extra.

Obige Objektive in speziellen Brennweiten 20% Zuschlag.

\*\*

**Monture Universelle** (fig. 54)

En cuivre poli et verre, à crémaillère à double bouton, fermeture à ressort et rebrousse pour les verres tournants, pour recevoir les tubes-objectifs de différents foyers de la série ci-après.

**Universal Mount** (fig. 54)

In polished and lacquered brass, rack and pinion with two milled heads, sliding shutter and slot for tilters, to carry the **Lens Cylinders** with different foci of the following series.

— 43 —

**Universal Fassung** (fig. 54)

Von poliertem und lackiertem Messing mit Doppeltriebkopf, Excenter-Verschluss und Farbscheibenschütz, für die **Objektiv-Cylinder** mit verschiedenen Brennweiten der nachstehenden Serie.

N <sup>o</sup>	Code télégr. Code Word Telegr. Wort	Ouverture du tube-objectif Aperture of Lens Cylinder Öffnung des Objektiv Cylinders		Prix de la Monture Price of Mount Preis der Fassung (Fig. 51)		
		$\frac{m}{n}$	inches	Fraises	£ s d	Mark
78	Chapen	43/52	1 $\frac{1}{2}$ x 2 $\frac{1}{16}$	15 »	0 12 0	12 —
80	Char	52/54	2 $\frac{1}{16}$ x 2 $\frac{1}{16}$	20 »	0 16 0	16 —
80 <sup>A</sup>	Charbon	60	2 $\frac{1}{8}$	26 »	1 0 10	20 80
81 <sup>P</sup>	Charlot	68	2 $\frac{1}{4}$	33 »	1 6 5	26 40
82 <sup>P</sup>	Charme	81	3 $\frac{1}{16}$	40 »	1 12 0	32 —

**Tubes Objectifs** (fig. 55) de combinaison double, s'adaptant à la monture universelle ci-dessus

**Lens Cylinders** (fig. 55) double combination sliding into above mentioned universal mount.

**Objektiv Cylinder** (fig. 55) so oben erwähnte Universal Fassung hineinpassend

#### SYSTÈME PERVAL

N <sup>o</sup>	Code télégr. Code Word Telegr. Wort	Ouverture Aperture Öffnung		Foyer d'arrière Back Focus Brennpunkt ab Hinterlinse		Prix	Frais	Procs
		$\frac{m}{n}$	inches	cm	inches			
79	Chasse	43/52	1 $\frac{1}{2}$ x 2 $\frac{1}{16}$	10	4	15 »	0 12 0	12 —
79 <sup>P</sup>	Vacate	»	»	15	6	15 »	0 12 0	12 —
79 <sup>O</sup>	Vade	»	»	20	8	15 »	0 12 0	12 —
79 <sup>Q</sup>	Vagueux	»	»	25	10	15 »	0 12 0	12 —
79 <sup>R</sup>	Vall	»	»	30	12	15 »	0 12 0	12 —
79 <sup>P</sup>	Valet	»	»	35	14	15 »	0 12 0	12 —
81	Chat	52/54	2 $\frac{1}{16}$ x 2 $\frac{1}{16}$	12	4 $\frac{1}{4}$	20 »	0 16 0	16 —
81 <sup>O</sup>	Valve	»	»	15	6	20 »	0 16 0	16 —
81 <sup>N</sup>	Vamp	»	»	20	8	20 »	0 16 0	16 —
81 <sup>P</sup>	Vancouver	»	»	25	10	20 »	0 16 0	16 —
81 <sup>Q</sup>	Vanite	»	»	30	12	20 »	0 16 0	16 —
81 <sup>N</sup>	Vantage	»	»	35	14	20 »	0 16 0	16 —
81 <sup>T</sup>	Vagid	»	»	40	16	20 »	0 16 0	16 —
81 <sup>A</sup>	Chateau	60	2 $\frac{1}{8}$	15	6	28 »	1 2 5	22 40
81 <sup>L</sup>	Vapor	»	»	20	8	28 »	1 2 5	22 40
81 <sup>M</sup>	Vardo	»	»	25	10	28 »	1 2 5	22 40
81 <sup>N</sup>	Vari	»	»	30	12	28 »	1 2 5	22 40
81 <sup>P</sup>	Vase	»	»	35	14	28 »	1 2 5	22 40
81 <sup>O</sup>	Vaticin	»	»	40	16	28 »	1 2 5	22 40
81 <sup>Q</sup>	Chaud	68	2 $\frac{1}{4}$	40	16	42 »	1 13 8	33 60
81 <sup>R</sup>	Vault	»	»	25	10	42 »	1 13 8	33 60
81 <sup>N</sup>	Veal	»	»	30	12	42 »	1 13 8	33 60
81 <sup>T</sup>	Veget	»	»	35	14	42 »	1 13 8	33 60
81 <sup>O</sup>	Velure	»	»	40	16	42 »	1 13 8	33 60
81 <sup>P</sup>	Velo	»	»	45	18	42 »	1 13 8	33 60
82	Chaume	81	3 $\frac{1}{16}$	25	10	70 »	2 16 0	56 —
82 <sup>A</sup>	Vend	»	»	30	12	70 »	2 16 0	56 —
82 <sup>P</sup>	Ventil	»	»	35	14	70 »	2 16 0	56 —
82 <sup>O</sup>	Venu	»	»	40	16	70 »	2 16 0	56 —
82 <sup>Q</sup>	Verdant	»	»	45	18	70 »	2 16 0	56 —
82 <sup>R</sup>	Verdure	»	»	50	20	70 »	2 16 0	56 —

#### TYPE DELLMEYER

79 <sup>A</sup>	Chasuble	43/52	1 $\frac{1}{2}$ x 2 $\frac{1}{16}$	10	4	25 »	1 0 0	20 —
-----------------	----------	-------	------------------------------------	----	---	------	-------	------



Fig. 50.

Fermeture à Volet

Hinged Flap Shutter

Charnier-Verschluss

Cette figure montre une variété de fermeture de l'objectif qu'on peut adapter aux montures des objectifs N<sup>os</sup> 76 à 80<sup>c</sup> (voir table ci-après) avec une légère augmentation de prix. La "fermeture à volet" est montée à charnière et se ferme et s'ouvre à l'aide d'un tige à deux points bouchés.

Above illustration shows a new kind of shutter which can be fitted to the mounts of the objectives N<sup>os</sup> 76 to 80<sup>c</sup> (see table below) at a small increase of price. The "Flap Shutter" is hinged to the objective-mount and opened and closed by means of a pin provided at each end with a milled head screw.

Obige Abbildung veranschaulicht ein Objektiv mit "Charnier-Verschluss", mit welchem auch die Fassungen der Objektive N<sup>os</sup> 76 bis 80<sup>c</sup> bei geringer Preisenerhöhung geliefert werden können (Siehe nachstehende Tabelle).

N <sup>o</sup>	Correspond. à l'objectif N <sup>o</sup> Correspond. with objective N <sup>o</sup> Entsprech. Objektiv N <sup>o</sup>		PRICE avec fermeture à volet PRICE with Flap Shutter PREIS mit Charnier-Verschluss			N <sup>o</sup>	Correspond. à l'objectif N <sup>o</sup> Correspond. with objective N <sup>o</sup> Entsprech. Objektiv N <sup>o</sup>		PRICE avec fermeture à volet PRICE with Flap Shutter PREIS mit Charnier-Verschluss		
	Code objg Code Word Telegr. Wort	Objg. Mark	Francs	£ s d	Mark		Code objg Code Word Telegr. Wort	Francs	£ s d	Mark	
76	76 <sup>A</sup>	Chet	22	0 17 8	17 60	77 <sup>A</sup>	Coque	57	2 5 8	45 00	
76 <sup>B</sup>	76 <sup>B</sup>	Chemin	29	1 3 3	23 20	77 <sup>B</sup>	Cor	85	3 10 5	70 40	
76 <sup>C</sup>	76 <sup>C</sup>	Chenal	45	1 16 0	36 —	78	Corde	17	0 13 5	13 60	
76 <sup>D</sup>	76 <sup>D</sup>	Chene	40	1 12 0	32 —	80	Coeps	22	0 17 8	17 60	
76 <sup>E</sup>	76 <sup>E</sup>	Copal	56	2 4 10	44 80	80 <sup>A</sup>	Corns	29	1 3 3	23 20	
76 <sup>F</sup>	76 <sup>F</sup>	Copeau	87	3 9 8	69 60	80 <sup>B</sup>	Cortège	57	1 9 5	29 60	
77	77	Copie	32	1 5 8	28 60	80 <sup>C</sup>	Cote	45	1 16 0	36 —	

NOUVELLE SÉRIE  
d'Objectifs à Projection  
(Genre Dallmeyer)

Combinaison double achromatique à portrait en verre épais et système correcteur inversé augmentant l'étendue du champ de netteté de l'image et sa définition. Monture fig. 53.

NEW SERIES  
of Objectives for Projection  
(Type Dallmeyer)

Double combination achromatic lenses made of special optical glass with increased defining and covering power. Mount fig. 53.

NEUE SERIE  
von Projektions-Objektiven  
(Typus Dallmeyer)

Mit achromatischen Linsen aus bestem Glas, mit erhöhter Deckkraft und Hildechlefe. Fassung fig. 53.

N <sup>o</sup>	Code télégr Code Word Telegr. Wort		Ouverture Aperture Öffnung		Foyer d'arrière Back Focus Brennweite ab Hinterlinse		Prix	Price	Preis
	inch	mm	inch	mm	Francs	£ s d			
77	Chance	43/52	1 1/4	31.75	100	4	30	1 4 0	24 —
77 <sup>A</sup>	Chanson	53/56	2 1/8	50.8	120	5 1/2	55	2 4 0	44 —
77 <sup>B</sup>	Chape	66/62	2 1/4	61	160	8 1/4	85	3 8 0	65 —

Se reporter aux Nos 760, 767, 768 du tableau ci-dessus.

See also Nos 760, 767, 768 in above table.

Siehe auch Nos 760, 767, 768 in obiger Tabelle.



Fig. 48



Fig. 49



Fig. 50

### Objectifs pour Cinématographes

De construction très soignée, ces verres spéciaux de grand diamètre; ces objectifs donnent une image parfaitement nette et brillante sur toute la surface de projection. Ils sont adoptés par le plus grand nombre des constructeurs de cinématographes du monde entier.

Les Objectifs N° 413 à 420 sont extra lumineux et de construction spéciale.

Nous pouvons livrer avec foyers spéciaux moyennant une augmentation de quelques dixième de prix indiqué.

Les montures peuvent être modifiées au gré du client moyennant une augmentation de débiter.

### Objectives for Cinematographs

Of precise construction of special optical glass, very luminous. These lenses give a picture of great sharpness and brilliancy all over the surface. Adopted by most of the Cinematograph makers in all parts of the world.

Lenses N° 413 to 420 are extra luminous and of peculiar construction.

Lenses with special foci are supplied with an advance in price of 30 %.

Mounts can be modified to the requirements of our clients with a rise in price to be agreed upon.

### Objektive für Kinematographen

Aus speziellen Glassorten von grosser Lichtstärke. Vortreffliche Konstruktion. Das Bild erscheint bis zum Rande vollkommen scharf und gleichmässig beleuchtet. Diese Objektive sind von den meisten Kinematographen-Fabrikanten aller Länder adoptiert.

Objektive N° 413 bis 420 sind ausserordentlich lichtstark und von besonderer Konstruktion.

Für Special Brennweiten 30 % Zuschlag.

Fassungen können auf Wunsch der Kunden nach vorherigem Abkommen geändert werden.

Image à 100 m Picture at 100 feet Bild bei 100 m Abstand		N°	Code	Formas Size Grösse	Aperture Size Öffnung	Foyer d'analese Aperture Brennweite ab Hinterlinse	Equival- lent Focus	Price de la monture Price of mount Preis der Fassung Fig. 48	Price of lens cylinder Preis des Cylinder-Ob- jektives Fig. 50						
Mètres	Feet				mm inches	mm inches		Frs	£ s d	M	Frs	£ s d	M		
2.50	8	402	Crucial	2	27	1 1/10	3	12	0	9 8	9 60	20	0	16 0	16 —
1.90	6	406	Crucial	2	35	1 3/8	4	12	0	9 8	9 60	20	0	16 0	16 —
1.55	5 1/2	407	Cygne	2	35	1 3/8	5	12	0	9 8	9 60	20	0	16 0	16 —
1.35	4 1/2	407A	Cygnar	2	35	1 3/8	6	12	0	9 8	9 60	20	0	16 0	16 —
1.20	4	408	Cygnar	2	35	1 3/8	7	12	0	9 8	9 60	15	0	12 0	12 —
0.95	3	409	Cznr	2	35	1 3/8	9	12	0	9 8	9 60	15	0	12 0	12 —
2.50	8	411	Chevre	1	30/34	1 1/16 X 1 1/8	3	15	0	12 0	12 —	25	0	1 0 0	20 —
2.05	7 1/2	417	Cheux	1	43/45	1 7/8 X 1 1/2	5	15	0	12 0	12 —	25	0	1 0 0	20 —
1.55	5 1/8	417A	Cup	1	43/45	1 7/8 X 1 1/2	6	15	0	12 0	12 —	25	0	1 0 0	20 —
1.20	4	418	Cible	1	43/45	1 7/8 X 1 1/2	7	15	0	12 0	12 —	25	0	1 0 0	20 —
0.95	3	419	Cicrona	1	43/45	1 7/8 X 1 1/2	9	15	0	12 0	12 —	25	0	1 0 0	20 —
0.85	2 3/4	420	Cid	1	43/45	1 7/8 X 1 1/2	10	15	0	12 0	12 —	25	0	1 0 0	20 —

### Trousses d'Objectifs pour Cinématographes (Fig. 50<sup>A</sup>)

N° 580 Code télégr. - CIRCLE.

Séris de 4 tubes objectifs format N° 2 de 1, 5, 7 et 9 cm de foyers avec leur monture universelle. En deux double velours à former et couvrir.

PREX . . . . . Frs 90

### Sets of Objectives for Cinematographs (Fig. 50<sup>A</sup>)

N° 580 Code Word - CIRCLE.

Set of 4 Lens Cylinders size N° 2, of a, 1.5, 7 and 9 cm focus with one universal mount. In velvet lined case with buckle and straps.

PRICE . . . . . £ 3 12 0

### Objektivsätze für Kinematographen (Fig. 50<sup>A</sup>)

N° 580 Telegram Word - CIRCLE.

Objektivsätze mit 4 Cylinder-Objektiven Grösse N° 2 von 1, 5, 7 et 9 cm Brennweite, Universal Fassung. Sammet gefüttertes Etui mit Verschluss und Riemen.

PREIS . . . . . M 72 —



Fig. 59<sup>a</sup>



Fig. 59<sup>b</sup>



Fig. 59<sup>c</sup>



Fig. 59<sup>d</sup>

**N° 581** Code *idéig.* CISTERN.

Set of 4 lens cylinders **size N° 3** of 3, 5, 7 et 9 cm de foyer avec leur monture universelle.  
En écran doublé velours à fermoir et courroie

**PREIS** . . . . . Frs 125 —

Ces montures sont très appréciées par les professionnels car elles leur permettent sans aucune complication ou changement dans leur installation de s'accommoder immédiatement aux distances et aux grandeurs d'écran disponibles.

..

**N° 581<sup>d</sup>** Code *idéig.* MONTUN

Monture universelle à crémaillère pour recevoir les objectifs cinématographique **format N° 2 et N° 3**. La monture pose en tube amovible dans lequel glisse l'objectif format N° 2. Après avoir dévissé ce tube, la monture peut recevoir l'objectif format N° 3.

**PREIS** . . . . . Frs 25 —

..

Rallonges en cuivre pour visser à la monture universelle. On les emploie spécialement avec les cinématographes à devant fixe-objectif fixe pour placer les objectifs à distance correspondante à leur foyer.

**PREIS**, chaque . . . . . Frs 5 —

..

**Objectifs pour les Projections fixes**

Monture Universelle à double bouton de crémaillère (Fig. 59<sup>a</sup>), destinée à recevoir les tubes objectifs (Fig. 59<sup>b</sup>) à fermeture à volet et fente pour l'introduction de verres de couleur.

Ces objectifs se font de foyers correspondants à ceux employés sur le cinématographe en usage, de façon à

**N° 581** Code *Word* CISTERN.

Set of 4 Lens Cylinders **size N° 3** of 3, 5, 7 and 9 cm focus with one universal mount.  
In velvet lined case with buckle and strap

**PRICE** . . . . . £ 5 00

These sets are very appreciated by professionals as they permit to accommodate for the distances and the sizes of screens without the slightest complication or alteration of the apparatus.

..

**N° 581<sup>d</sup>** Code *Word* MONTUN

Universal Mount with rack and pinion to take the **N° 2** and **N° 3** sizes of objectives for cinematographs. This mount is fitted with a tube in which slides the objective size N° 2. After unscrewing this tube, the mount will take the objective size N° 3.

**PRICE** . . . . . £ 1 00

..

Lengthening tubes of brass to screw on the Universal mount, specially used for Cinematographs with fixed lenses to adjust the lenses according to their focus.

**PRICE**, each . . . . . 4/-

..

**Objectives for ordinary projection**

Universal mount with rack and pinion with two milled heads (Fig. 59<sup>a</sup>) for lens cylinders (Fig. 59<sup>b</sup>) with flap and slot for tinted glasses.

These lenses are made of the corresponding foci to those used on the cinematograph so that the projection

**N° 581** Code *Wort* CISTERN.

Objektivsatz von 4 Cylinders-Objektiven **Grösse N° 3** von 3, 5, 7, 9 cm Brennweite Universal-Fassung.  
Sammet gefüttertes Etui mit Verschluss und Riemen

**PREIS** . . . . . M 100 —

Diese Objektive sind für Fachleute von grossem Werte, da sie den Apparat augenblicklich ohne jede Schwereit der Entfernungen und Gröszen des zur Verfügung stehenden Projektionswand anpassen.

..

**N° 581<sup>d</sup>** Code *Wort* MONTUN

Universal Fassung mit Trieb-zur Aufnahme der Kinematographen **Objektive Grösze 2 und 3**. Die Fassung ist mit einem Tubus versehen, welcher das Objektiv Grösze 2 trägt. Nach Abschrauben dieses Tubus kann man das Objektiv Grösze 3 einsetzen.

**PREIS** . . . . . M 20 —

..

Zwischenröhre aus Messing hergestellt zum Anschrauben an die Universal Fassung, besonders für Kinematographen mit festem Vorderteil verwendet, um die Objektive ihrer Brennweite entsprechend anzupassen.

**PREIS** pro Stück . . . . . M 4 —

..

**Objektive für feststehende Projektion**

Universalfassung mit Doppel-Triebkopf (Fig. 59<sup>a</sup>) für Cylinders-Objektive (Fig. 59<sup>b</sup>) mit Charakter-Verschluss und Farbscheibenschlitz.

Die Brennweiten dieser Objektive entsprechen denen der am Kinematograph gebrauchten Linsen, so dass die Projektion des festes Bildes oder



ce qui, la projection du tableau fixe ou l'animé, etc., ait sur l'écran la même grandeur que la vue animée,

of the fixed picture or advertisement etc. appears on the screen the same size as the animated picture

da Anknüpfung ev. auf der Projektionswand in der selben Grösse wie das belebte Bild erscheint

N <sup>o</sup>	Code N <sup>o</sup> et Code Word Telegr. Wort	Ouverture Aperture Öffnung	Foyer d'analyse Back Focus Brennweite ab Hinterlinse		Correspond au Foyer de l'objectif Cinema Corresponds with Focus of Cinema objective Entspricht Brennweite des Kinematogr. Objektivs		Prix		Prix
			inches mm	inches mm	inches mm	inches mm	du tube objectif of Lens Cylinder des Objektivs-Cyl	de la monture of mount der Fassung	
182	<b>Civil</b>	115/32 29 1/2	90 2 1/2	10 2	20 x 16	16	12	9/8	9 60
183	<b>Clair</b>	0	150 6	50 3	20 x 16	16	12	9/8	9 60
184	<b>Clap</b>	0	210 8 1/2	70 4	20 x 16	16	12	9/8	9 60
185	<b>Clef</b>	0	270 10 1/2	90 5	20 x 16	16	12	9/8	9 60

La série de 6 verres de couleur, sans un étui . . . . . 2 50

Set of 6 coloured glasses in case . . . . . 2/-

1 Satz von 6 farbigen Gläsern in Etui . . . . . M 2 -

**N<sup>o</sup> 586** Code télégr. **MULTI**

**Multifocal**, objectif avec foyer variable pour projections fixes (Fig. 59<sup>A</sup>). Il se compose d'un objectif de projection système Petzval, 40/50 mm de diamètre, foyer 14 cm, qui est l'élément positif et d'une lentille bi-concave achromatique qui est l'élément négatif. En faisant varier la distance entre les deux éléments, le foyer se modifie en raison inverse de l'écartement. Les "Multifocal" remplacent donc les tirasses d'objectifs. Il ne peut être utilisé qu'avec les lanternes à tirages télescopiques ou à soufflet. Avec le Multifocal on peut obtenir avec la même vue des projections de différentes dimensions sans déplacer la lanterne. L'élément négatif est détachable (Fig. 59<sup>A</sup>).

**PRIX** . . . . . Frs 80 =  
Ecran en cuir doublé de velours . . . . . 10 =

**N<sup>o</sup> 587.** Code télégr. **MULANI**

**Multifocal**, objectif avec foyer variable pour projections animées. Même construction que le précédent, l'élément positif mesure 35 mm de diamètre avec un foyer de 4 cm.

**PRIX** . . . . . Frs 80 =  
Ecran en cuir doublé de velours . . . . . 6 =

**N<sup>o</sup> 586** Code Word **MULTI**

**Multifocal**, objective with variable focus for ordinary projections (Fig. 59<sup>A</sup>). It is composed of an objective of the Petzval combination, 40/50 mm diameter, 14 cm focus, which is the positive system and an achromatic bi-concave lens which is the negative system. By reducing the distance between the two components the focal length of the Multifocal is increased and vice versa. This obtains the necessity of possessing a number of objectives of different foci. The Multifocal can only be used in conjunction with lanterns possessing telescopic draws or bellows. With the "Multifocal" pictures can be projected in different sizes without moving the lantern itself. The negative system (Fig. 59<sup>A</sup>) is detachable.

**PRICE** . . . . . £ 3 40  
Velvet lined leather case . . . . . 0 8 0

**N<sup>o</sup> 587.** Code Word **MULANI**

**Multifocal**, objective with variable focus for animated projections. Similar to the preceding, the positive system has 35 mm diameter and 4 cm focus.

**PRICE** . . . . . £ 3 40  
Velvet lined leather case . . . . . 0 4 10  
— 48 —

**N<sup>o</sup> 586** Telegr. Wort **MULTI**

**Multifocal**, Objektiv mit veränderlichem Fokus für feste Projektion (Fig. 59<sup>A</sup>). Es besteht aus einem Objektiv System Petzval, 40/50 mm Linsendurchmesser, 14 cm Brennweite, als positives Element und einer achromatischen bi-konkaven Linse als negatives Element. Die Brennweite des "Multifocal" ändert sich im umgekehrten Verhältnis zur Entfernung der beiden Elemente. Das Objektiv macht also die Anschaffung von Objektiven überflüssig; es kann nur an Lanternen mit teleskopischen oder Balgen-Auszug verwendet werden. Mit dem Multifocal erhält man von einem Bilde Projektionen in den verschiedensten Grössen, ohne die Stellung der Lanterne ändern zu müssen. Das negative Element (Fig. 59<sup>A</sup>) ist abnehmbar.

**PREIS** . . . . . M 64 =  
Lederetui mit Sammetfütterung . . . . . 8 =

**N<sup>o</sup> 587.** Telegr. Wort **MULANI**

**Multifocal**, Objektiv mit veränderlichem Fokus für belebte Projektion, Konstruktion wie N<sup>o</sup> 586, das positive Element hat 35 mm Linsendurchmesser und 4 cm Brennweite.

**PREIS** . . . . . M 64 =  
Lederetui mit Sammetfütterung . . . . . 4 80

## FOURNITURES POUR LES OBJECTIFS

## ACCESSOIRES

## BESTANDTEILE

Rondelles supplémentaires et Bouchons en peau pour objectifs dont le diamètre des lentilles d'arrière est de ou voisin de

Spare Flanges and Leather caps for objectives with back lenses of the following diameters:

Extra Anschraubringe und Verschlusskappen für Objektive, deren Hinterlinse die folgenden Durchmesser haben

		40 et au-dessous inches 1 and less	55 2 1/8	60 2 1/2	70 2 3/4	80 3 1/8	90 3 1/2	100 4
Rondelles	Frs	1.50	2 "	3 "	3.50	4 "	4.50	5 "
Flanges	Sh	1/3	1/8	2/8	2/0	3/3	3/8	4/-
Anschraubringe	M	1.20	1.60	2.40	2.80	3.20	3.60	4 —
Bouchons, ou Etuis en peau pour diaphragmes	Frs	1 "	1.50	1.75	2 "	3 "	3.50	4 "
Caps, or cases for stops	Sh	—/0	1/3	1/5	1/8	2/8	2/0	3/3
Kappen, oder Etuis für Blenden	M	0.80	1.20	1.40	1.60	2.40	2.80	3.20
Bouchons avec verre jaune.	Frs	2 "	3 "	3.50	4 "	6 "	7 "	8 "
Caps with orange glass	Sh	1/8	2/8	2/0	3/3	4/0	5/8	6/5
Kappen mit Gelbscheibe	M	1.60	2.40	2.80	3.20	4.80	5.60	6.40

Verres Teinteurs, série de 5 verres en deux assortis dans les couleurs suivantes: Violet, Bleu, Vert, Jaune, Orange et Rouge

Tintars in sets of six in case, comprising the following colours: Violet, Blue, Green, Yellow, Orange and Red

Farbscheiben in Sätzen von je 6 Stück in Etui, mit folgenden Farben: Violet, Blau, Grün, Gelb, Orange und Rot

For the objectives	43/52	54	60	68	81 7/8
For Objectives	2 1/2 x 2 1/8	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/8 inches
Frs	2.50	3 "	3.50	4 "	5 "
Sh	2/-	2/5	2/0	3/3	4/-
M	2 —	2.40	2.80	3.20	4 —



Fig. 64



Fig. 65



Fig. 66

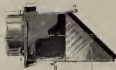


Fig. 67

**N° 85<sup>a</sup>** Code *alg.* **CLAVEAU**

**Teinteur** a volet, se plaçant a l'avant de l'objectif comprenant une série de feuilles de gélatine de différents coloris, permettant de combiner des effets de couleur (Fig. 64) *Fr.* 8 —

..

**N° 85** Code *alg.* **CLICHON.**

**Disque teinteur** en bois avec 4 coloris, se montant sur le tête de l'objectif (Fig. 66) — *Fr.* 12 —

..

**N° 239** Code *alg.* **CIRCUIT**

**Prisme** en boîte métallique étanche pour redresser (Fig. 66) ou réfléchir (Fig. 67) l'image. *Fr.* 35 —

..

**N° 240** Code *alg.* **CIRE**

**Le même Prisme**, monté dans une boîte métallique fixe pour le renversement de l'image. *Fr.* 30 —

**N° 85<sup>a</sup>** Code *Wood* **CLAVEAU.**

**Slide Tintor** in front of lens, with different gelatin colours in order to obtain various colour effects (Fig. 64) *Sh.* 6/3

..

**N° 85** Code *Word* **CLICHON**

**Revolving Tintor Disc** of wood with four colours to be fixed to the objective by means of a collar (Fig. 66) *Sh.* 9/8

..

**N° 239** Code *Word* **CIRCUIT**

**Prism** mounted in brass for erecting (Fig. 66) or reflecting purposes (Fig. 67) *£* 1/8 0

..

**N° 240** Code *Word* **CIRE**

**The same Prism** mounted in firm metal box for reversing the image *£* 1/4 0

**N° 85<sup>a</sup>** Code *Word* **CLAVEAU**

**Vorrichtung** zur Erzielung der verschiedenartigen Farbeffekte, bestehend aus einer Anzahl Gelatine-Farbblätter, wird vor auf das Objektiv aufgesetzt (Fig. 64) *M.* 6/49

..

**N° 85** Code *Word* **CLICHON.**

**Rotations-Scheibe** aus Holz mit 4 Farben, wird mit einem Bague auf dem Objektiv befestigt (Fig. 66) *M.* 9/60

..

**N° 239** Code *Word* **CIRCUIT.**

**Prisma** in gelochtem Metallkasten zur Bildumkehrung (Fig. 66) und zum Präparieren auf die Zimmerrückwand oder auf den Boden (Fig. 67) *M.* 28 —

..

**N° 240** Code *Word* **CIRE**

**Prisma** wie vor, in festem Metallkasten zur Bildumkehrung. . . *M.* 24 —



Fig. 140



Fig. 141

N° 240<sup>d</sup> Code télégr. CIRQUE.

The same Prism, in brass metal box  
five, pour la projection à angle droit  
Fr. 30 »

..

N° 235 Code télégr. CIRRUS.

Reversing Mirror pivoted on its axis  
and so placed on the front of the  
objective. . . . . Fr. 12 »

..

N° 85<sup>b</sup> Code télégr. CLARTE.

Cats Eye Dissolver set in front of  
the objective, for the effects of day and  
night, etc (Fig. 64)  
Fr. 6 »

..

N° 85<sup>c</sup> Code télégr. CLAUSE.

Two Cats Eye Dissolvers joined by  
a guide rod . . . . . Fr. 17.50

..

N° 260 Code télégr. MINON.

Dissolving slide carrier made to carry  
slides 1 1/4 x 2 1/2 in and 1 1/4 x 2 in  
8/10 x 10 2/10 in (Fig. 141) Fr. 50 »

N° 240<sup>d</sup> Code Word CIRQUE.

The same Prism mounted in brass  
metal box for collecting purposes  
£ 1.4.0

..

N° 235 Code Word: CIRRUS.

Reversing Mirror mounted on a pivot,  
so to be affixed to the lens hood.  
£ 0.9.6.

..

N° 85<sup>b</sup> Code Word: CLARTE.

Cats Eye Dissolver fitting lens hood,  
used for day and night, winter and  
summer effects, etc (Fig. 64)  
Sh. 4.00

..

N° 85<sup>c</sup> Code Word CLAUSE.

Two Cats Eye Dissolvers connected  
by a guide rod . . . . . Sh. 14.-

..

N° 260 Code Word MINON.

Dissolving slide carrier made to carry  
slides 1 1/4 x 2 1/2 in and 1 1/4 x 2 in  
[Fig. 141] . . . . . £ 2.0.0.

N° 240<sup>d</sup> Telegr. Wort: CIRQUE.

Prisma wie vor, in feinem Metallkasten  
für vertikale Projektion. . M. 24.—

..

N° 235 Telegr. Wort: CIRRUS.

Spiegel zur Bildumkehrung, wird  
sowie auf das Objektiv aufgesetzt  
M. 9.60

..

N° 85<sup>b</sup> Telegr. Wort: CLARTE.

Dissolver wird vorn auf das Objektiv  
aufgesetzt und dient zur Verwandelung  
eines Bildes von Tag zu Nacht,  
Sommer zu Winter, etc (Fig. 64)  
M. 4.00

..

N° 85<sup>c</sup> Telegr. Wort: CLAUSE.

2 Dissolver N° 85<sup>b</sup> durch eine Füh-  
rungstange verbunden M. 14.—

..

N° 260 Telegr. Wort: MINON.

Dissolving Bildhalter für Diapositive  
8x8 und 8 1/2 x 10 2/10 in (Fig. 141)  
M. 40.—

# MICROSCOPES



Fig 67



Fig 68

**N° 232** Code délog. **CLIMAT.**

**Microscope** à distance à deux jeux d'objectifs, long et court foyer, pour projection des préparations d'insectes etc., grossissant 100 à 300 fois avec l'éclairage au pétrole, à l'oxyhydrique de 100 à 1500 fois, se vissent à la place de tous les objectifs de 43 et 43 1/2 mm (Fig 67). . . . . Frs 20 »

..

**N° 232<sup>d</sup>** Code délog. **CLIN**

Petit châssis en bois pour recevoir les préparations microscopiques à l'usage du microscope N° 232. . . . . Frs 2 »

..

**N° 233 Préparations insectologiques** qualité supérieure en montées bois pour le microscope N° 232, 25 pièces . . . . . Frs 3 »

..

**N° 233<sup>d</sup>** Code délog. **CLISSE.**

**Nouveau microscope** avec objectif double achromatique de 1<sup>er</sup> choix, 15 mm de foyer, grossissant 1500 à 2000 fois avec l'éclairage oxyhydrique. Il comporte une lentille condensatrice à grand diamètre (Fig 68) Frs 70 »  
Casse à ébon. . . . . » 30 »

**N° 232** Code Word. **CLIMAT**

**Ordinary microscope** with two sets of objectives, long and short focus respectively, for projecting preparations of insects etc.; magnification obtained with paraffin lamps 100 to 300 times, with lime light 100 to 1500 times. The microscope can be screwed to all lanterns in place of the objectives of 1 3/4 and 1 1/2 X 3 1/2 mm diam (Fig 67) . . . . . £ 0 16 0

..

**N° 232<sup>d</sup>** Code Word. **CLIN**

**Small wooden frame** to take the microscopic preparations, for use with microscope N° 232 . . . . . Sh 1/8

..

**N° 233 Entomological Preparations** of best quality, per series of 25, for use with microscope N° 232 . . . . . Sh 2/8

..

**N° 233<sup>d</sup>** Code Word. **CLISSE**

**New microscope** with objective of double achromatic combination, 15 mm focus, magnifying 1500 to 2000 times with lime light, including condenser (Fig 68) . . . . . £ 2 16 0

Alum Trough. . . . . » 0 8 0

**N° 232** Teleg. Wort. **CLIMAT**

**Mikroskop** mit 2 Objectiven für Projection der Präparate von Insekten etc. Bei Petroleum-Beleuchtung ist eine Vergrößerung von 100 bis 300 Mal, bei Kalklicht eine solche von 100 bis 1500 Mal einmachbar. Dieses Mikroskop wird an die Apparate anstelle der Objective von 43 und 43 1/2 mm Durchmesser angeschraubt (Fig 67) . . . . . M 16 —

..

**N° 232<sup>d</sup>** Teleg. Wort. **CLIN**

**Kleiner Halter** zur Aufnahme der Präparate, zum Gebrauch mit Mikroskop N° 232. . . . . M 1 60

..

**N° 233 Entomologische Präparate**, per Serie von 25, zum Gebrauch mit Mikroskop N° 232 . . . . . M 2 40

..

**N° 233<sup>d</sup>** Teleg. Wort. **CLISSE**

**Neues Mikroskop** mit achromatischem Doppel-Objektiv besser Qualität, 15 mm Brennweite, vergrößert bei Kalklicht 1500 bis 2000 Mal; einzichl. Kondensator (Fig 68) . . . . . M 56 —

Alum Kivette . . . . . » 8 —



Fig. 69

**N° 234** Code télég. : **CLOCHE**.

**Microscope** (Fig. 69) avec objectif achromatique de 1<sup>er</sup> choix, 12<sup>mm</sup> de foyer, grossissement de 3 à 3 000 fois; instrument de précision. Le microscope est muni d'une boîte à prisme et d'un ménisque divergent pour forte grossissement, d'un diaphragme à iris et diaphragme mobile à condense; il peut aussi être utilisé pour la photomicrographie; dans ce but il est muni d'un objectif convergent. Frs 100 0

..

**N° 234<sup>d</sup>** Code télég. : **CLOISON**.

**Objectif extra puissant** donnant un grossissement double du N° 234. Il se peut être utilisé qu'avec les éclairages les plus forts. Frs 80 0

Frs 28 0 sont déduits pour l'objectif du microscope N° 234, dans le cas où ce dernier est livré avec l'objectif N° 234<sup>d</sup> seul.

**Cuve à alun** pour l'absorption des rayons colorés. Frs 15 0

..

**Préparations microscopiques** à l'usage des instruments N° 232, 233<sup>a</sup> et 234.

**N° 234<sup>a</sup>**, Qualité ordinaire, le douz Frs 6 0

**N° 234<sup>c</sup>**, Qualité supérieure, le douz Frs 12 0

**N° 234<sup>b</sup>**, Lamelles en verre à cavité avec plaque de recouvrement, la douz Frs 15 0

..

**N° 234<sup>e</sup>** Code télég. : **CLOS**.

Jeu de deux grands prismes de polarisation de Nicol à l'usage du Microscope N° 234. Frs 60 0 N-B — Dans le cas où ces prismes sont servent demandés séparés, il sera nécessaire de nous soumettre le Microscope pour l'ajustage.

..

**N° 234<sup>f</sup>**, Préparations spéciales pour la projection en lumière polarisée. le douz Frs 24 0

**N° 234** Code Word : **CLOCHE**.

**Microscope** (Fig. 69) with best quality achromatic objective 1/2" focus, magnifying 3 to 3000 times, highly finished instrument. It is supplied with box for prisms, a divergent lens for high magnifications, iris diaphragm and a sliding diaphragm. The microscope is also suitable for photomicrography, and it is then provided with a convergent lens. £ 4 8 0

..

**N° 234<sup>d</sup>** Code Word : **CLOISON**.

**Especially powerful Objective** magnifying twice as much as N° 234, for use with the most powerful illuminants only. £ 3 4 0

Allowance for the objective of the Microscope N° 234, if the latter is supplied with the objective N° 234<sup>d</sup> only. £ 1 0 0

**Alum Trough** for absorption of the heat of the illuminant. £ 0 12 0

..

**Microscopic Preparations** for use with instruments N° 232, 233<sup>a</sup> and 234.

**N° 234<sup>a</sup>**, Ordinary quality, per doz. £ 0 4 10

**N° 234<sup>c</sup>**, Superior quality, per doz. £ 0 9 8

**N° 234<sup>b</sup>**, Glass object carriers with glass covers per doz. £ 0 12 0

..

**N° 234<sup>e</sup>** Code Word : **CLOS**.

Set of two large polarising prisms Nicol for use with Microscope N° 234. £ 2 8 0 N-B — If these prisms are ordered afterwards, the Microscope must be returned to us for adjustment.

..

**N° 234<sup>f</sup>**, Special Preparations for projection with polarised light per doz. £ 0 19 3

**N° 234** Telegr. Wort : **CLOCHE**.

**Mikroskop** (Fig. 69) mit erstklassigem Objektiv 12<sup>mm</sup> Brennweite, Vergrößerung 3 bis 3000, Präzisions-Instrument. Es wird mit Prismenabblättler, Divergenz-Linse für hohe Vergrößerung, Iris-Blende und beweglicher Blende geliefert. Das Mikroskop kann auch für Photomikrographie verwendet werden und wird zu diesem Zweck mit einer Konvergenz-Linse versehen. M 88 —

..

**N° 234<sup>d</sup>** Telegr. Wort : **CLOISON**.

**Objektiv mit besonders starker Vergrößerung** (doppelt so viel wie N° 234), jedoch nur mit den stärksten Lichtquellen verwendbar. M 66 —

Nachlass für das Objektiv des Mikroskops N° 234, wenn letzteres mit dem Objektiv N° 234<sup>d</sup> allein geliefert wird. . . . . M 20 —

**Alun-Küvette**, absorbiert die Wärmestrahlen der Lichtquelle. M 12 —

..

**Mikroskopische Präparate** zum Gebrauch mit den Instrumenten N° 232, 233<sup>a</sup> et 234.

**N° 234<sup>a</sup>**, Gangbare Qualität, per Dtz. M 4 50

**N° 234<sup>c</sup>**, Bessere Qualität, per Dtz. M 9 60

**N° 234<sup>b</sup>**, Lamellenglas mit Ausschnitt und Deckglas, per Dtz. M 12 —

..

**N° 234<sup>e</sup>** Telegr. Wort : **CLOS**.

Zwei grosse Polarisations Prisma Nicol zum Gebrauch mit Mikroskop N° 234. M 48 — N-B — Wenn diese Prismen nachträglich bestellt werden, muß man uns das Mikroskop zwecks Justierung einsenden.

..

**N° 234<sup>f</sup>**, Präparate speziell bei polarisiertem Licht zu verwenden, per Dtz. M 19 25

# CONDENSATEURS

## CONDENSERS KONDENSATOREN



Fig. 71.

**Condensateurs** composés de deux lentilles **plan-convexes** en verre de 1<sup>re</sup> choix en montures cuivre, entièrement démontables.  
**N-B** — Les lentilles de grand diamètre ne peuvent pas être absolument exemptes de petits points ou bulles qui, d'ailleurs, n'influent pas sur la projection.

**Condensers** composed of two lenses **plano convex** made of the best glass in strong brass mount; the lenses can be easily removed for cleaning or other purposes.  
**N-B** — Lenses of larger diameter can not be supplied quite free from air bubbles which being very small, do not affect the projection.

**Kondensatoren** bestehend aus zwei **plankonvexen** Linsen aus bestem Glas in starker Messingfassung, leicht auswendignehmbar.  
**N-B** — Linsen von grossem Durchmesser können nicht immer ganz frei von kleinen Luftblasen geliefert werden; letztere wirken jedoch nicht störend auf die Projektion.

N <sup>o</sup>	Code	Diamètre		Foyer		Prix	Price	Preis
		Diameter	Durchmesser	Focus	Brennweite			
		m/m	inches	m/m	inches	Francs	£ s d	Mark
110	Coche	60	2 3/8	50	2	5 50	0 4 3	4 40
110 <sup>h</sup>	Code	75	3	55	2 1/8	5 75	0 4 8	4 60
111	Coffret	80	3 1/8	60	2 3/8	6	0 4 10	4 80
112	Cognac	84	3 1/4	75	3	6 25	0 5 0	5 —
112 <sup>h</sup>	Cognac	95	3 3/4	75	3	6 50	0 5 3	5 20
113	Collie	101	4	75	3	6 55	0 5 6	5 50
114	Coline	100	4 1/8	75	3	8, 10	0 6 6	6 50
115	Colin	115	4 1/2	75	3	9, 35	0 7 6	7 50
116	Col	122	4 3/4	84	3 3/8	13, 28	0 10 8	10, 60
117	Collet	120	5	100	4	16 75	0 13 5	13 40
118	Collier	143	5 1/2	100	4	19 25	0 15 3	15 40
119	Collier	142	6	115	4 1/8	25	1 0 0	20 —
120	Colline	164	6 1/8	150	6	32 50	1 6 0	26 —
121	Colin	178	7	150	6	40	1 12 0	32 —
122	Colaris	190	7 1/2	150	6	45	1 16 0	36 —
123	Colosse	218	8 1/4	164	6 1/2	52	2 1 8	43 60
123 <sup>h</sup>	Colore	215	8 3/4	170	6 3/4	56	2 4 10	44 80
124	Colza	220	8 3/4	171	7	60	2 8 0	45 —
125	Combe	254	10	200	8	110	4 8 0	88 —
126	Comete	305	12	250	10	200	8 0 0	160 —
126 <sup>A</sup>	Compas	355	14	280	11	350	14 0 0	280 —
126 <sup>B</sup>	Comptoir	405	16	300	12	600	24 0 0	480 —
126 <sup>C</sup>	Concile	455	18	330	13	900	36 0 0	720 —
126 <sup>D</sup>	Concours	510	20	380	15	1280	48 0 0	960 —



Fig. 73

**Condensateurs** composés d'une lentille bi-convexe et d'une lentille ménisque en verre de 1<sup>re</sup> choix, en monture en cuivre entièrement démontables

**Condensers** composed of one bi-convex and one meniscus lens made of best glass in brass mount, the lenses can be easily removed.

**Kondensatoren** bestehend aus zwei bikonvexen und einer Meniskus Linse aus bestem Glas in Messingfassung, leicht auseinandernehmbar

N <sup>o</sup>	Cod.	Diameter		Foyer		Prix		
		Diameter	Durchmesser	Foyer	Brennweite	Francs	£ s. d.	Mark
111	Condor	60	2 3/8	50	2	6	0 4 10	4 80
115	Conduit	80	3 1/8	60	2 1/8	7	0 5 8	5 60
116	Congo	80	3 1/2	75	3	7 50	0 6 0	6 —
117	Concil	103	4	75	3	8	0 6 5	6 40
117 <sup>bis</sup>	Conserv	103	4	75	3	15	0 12 0	12 —
118	Consigne	103	4 1/8	75	3	11 75	0 9 5	9 60
119	Console	115	4 1/2	75	3	15	0 12 0	12 —
120	Contact	122	4 3/4	84	3 3/8	20	0 16 0	16 —
121	Coate	129	5	100	4	23 75	0 19 0	19 —
122	Convive	143	5 1/2	100	4	32	1 5 8	25 60
123	Convoy	142	6	115	4 3/4	35	1 8 0	28 —
124	Cepel	165	6 1/2	100	6	42 50	1 14 0	34 —
125	Copeau	175	7	150	6	50	2 0 0	40 —
126	Coe	190	7 1/2	150	6	60	2 8 0	48 —
127	Corail	208	8 1/8	165	6 1/2	70	2 16 0	56 —
128	Corbeau	220	8 3/8	175	7	88	3 8 0	68 —
129	Coran	256	10	200	8	127	5 1 5	101 60
130	Corde	305	12	250	10	230	9 4 0	184 —

N<sup>o</sup> 117<sup>bis</sup> avec talons en cuivre fixés autour de la monture. Cette disposition permet de placer le condensateur dans un manchon de 115<sup>me</sup> de diam. L'air circule alors librement tout autour du condensateur et le protège mieux contre la chaleur intense de l'arc électrique.

N<sup>o</sup> 117<sup>bis</sup> with small blocks of brass around the mount. This arrangement allows the condenser to be placed into a frame of 115<sup>me</sup> diameter. The air circulates thus freely around the condenser and protects it against the intense heat of arc lamps.

N<sup>o</sup> 117<sup>bis</sup> mit 3 kleinen Messingblöcken auf der Fassung des Kondensators, sodass letzterer in einen Träger von 115<sup>me</sup> Durchmesser eingesetzt werden kann. Die Luft zirkuliert frei um den ganzen Kondensator und wird dadurch einem Zeitsprengen desselben durch Überhitzen nach Möglichkeit vorgebeugt.





Fig. 73

**Nouveaux Condensateurs à court foyer** composés des deux lentilles plan-convexes A et B et d'une lentille ménisque C, montés en cuivre, entièrement démontables.

La lentille ménisque C, regardant la lumière, est protégée par une feuille de verre V remplaçable.

La partie conique avec la lentille ménisque C et le verre V peut se détacher et on obtient alors un condenseur double plan-convexe à long foyer.

**New short Focus Condenser** composed of two plano-convex lenses A and B and one meniscus lens C in brass mount.

The meniscus lens facing the illuminant is protected by a glass sheet V which can easily be replaced.

By detaching the conical part carrying the meniscus lens C and the glass sheet V, the condenser is converted into a compound plano-convex condenser with long focus.

**Neuer Kondensator mit kurzer Brennweite** bestehend aus 2 plankonvexen Linsen A und B und einer Meniskus Linse C in Messingfassung.

Die der Lichtquelle zugewendete Meniskus Linse ist durch eine leicht zu ersetzende Glasscheibe V geschützt.

Durch Abnehmen des konischen Teiles mit der Meniskus Linse C und der Glasscheibe V wird der Kondensator in einen plankonvexen Kondensator mit langer Brennweite verwandelt.

N <sup>o</sup>	Code	Diamètre		Prix	Price	Preis	Verres protecteurs supplémentaires		
		Durchmesser					Additional glass sheets		
		A = B					Extra Schutzgläser		
		mm	inches	France	£ s. d.	Mark	France	Sh.	Mark
425	Corbis	100	4	15	0 12 0	12	0 50	-5	0 40
425 <sup>d</sup>	Corce	100	4 1/4	17.50	0 14 0	14	0 50	-5	0 40
426	Cordeau	115	4 1/2	20	0 16 0	16	0 50	-5	0 40
427	Corden	122	4 3/4	25	1 0 0	20	0 50	-5	0 40
428	Cornac	120	5	30	1 4 0	24	0 60	-6	0 50
429	Cornet	143	5 1/2	35	1 8 0	28	0 75	-8	0 60
430	Cornil	110	6	40	1 12 0	32	0 75	-8	0 60
431	Cote	208	8 1/4	100	4 0 0	80	1	-10	0 80
432	Coton	220	8 3/4	130	5 4 0	104	1 25	1/-	1

**Lentilles Demi-Boules**

**Bull's Eye Lenses**

**Halbkugel-Linsen**

N <sup>o</sup>	Code	Diamètre		Foyer		Prix	Price	Preis
		Durchmesser		Fokus				
		mm	inches	mm	inches	France	£ s. d.	Mark
433	Rabais	103	4	103	4	7 50	0 6 0	6
434	Rabot	100	4 1/4	100	4 1/4	9	0 7 3	7 20
435	Racine	115	4 1/2	115	4 1/2	12 50	0 10 0	10
436	Radis	122	4 3/4	122	4 3/4	15	0 12 0	12
437	Rafine	120	5	120	5	17 50	0 14 0	14
438	Rege	143	5 1/2	143	5 1/2	20	0 16 0	16
439	Raison	140	6	140	6	22 50	0 16 0	18
440	Remas	165	6 1/2	165	6 1/2	25	1 0 0	20
441	Rampe	178	7	178	7	34	1 7 3	27 20
442	Rang	190	7 1/2	190	7 1/2	40	1 12 0	32
443	Rare	204	8	204	8	45	1 16 0	36
444	Rassis	210	8 1/2	210	8 1/2	60	2 8 0	48
445	Ravi	220	9	220	9	80	3 4 0	64

# LENTILLES POUR LES CONDENSATEURS

## CONDENSER LENSES

## KONDENSATOR-LINSEN



Fig. 74



Fig. 75

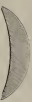


Fig. 75

Diameter Diameter		Power Fokus		No.		Code		Fr.		E s d		M		No.		Code		Fr.		E s d		M	
Diameter Diameter		Power Fokus		No.		Code		Fr.		E s d		M		No.		Code		Fr.		E s d		M	
Diameter Diameter		Power Fokus		No.		Code		Fr.		E s d		M		No.		Code		Fr.		E s d		M	
Diameter Diameter		Power Fokus		No.		Code		Fr.		E s d		M		No.		Code		Fr.		E s d		M	
60	2 1/8	100	4	173	Con	1 80	0 1 6	1 45	100	2	0 1 8	1 60	200	Lat	3 10	0 2 6	2 50	85	0 2 4	0 44	—	—	
75	1 7/8	100	4 1/8	175 <sup>1/8</sup>	Con	1 90	0 1 7	1 55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	85	0 2 4	0 44	—	—	
80	1 7/8	120	4 3/8	176	Con	2	0 1 8	1 60	100	2 50	0 2 0	2	—	210	Lat	3 75	0 3 0	3	—	—	—	—	
80	1 7/8	100	6	177	Con	2 10	0 1 9	1 70	100	2 75	0 2 3	2 20	211	Lat	3 90	0 3 2	3 15	—	—	—	—	—	
95	2 1/8	150	6	177 <sup>1/8</sup>	Con	2 15	0 1 9	1 75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
100	2	150	6	178	Coupe	2 25	0 1 10	1 80	100	2 60	0 2 3	2 25	212	Lat	4	0 3 3	3 20	—	—	—	—	—	
100	4 1/8	150	6	179	Coupe	3	0 2 5	2 40	100	3 75	0 3 0	3	—	213	Lat	5 00	0 4 6	4 80	—	—	—	—	
110	4 1/8	150	6	180	Coupe	3 75	0 3 0	3	—	4 75	0 3 0	3 80	214	Lat	7 20	0 5 9	5 75	—	—	—	—	—	
120	4 1/8	200	6 1/8	181	Coupe	5	0 4 0	4	—	6 25	0 5 0	5	—	215	Lat	9 25	0 7 0	7 50	—	—	—	—	
120	4 1/8	200	8	182	Coupe	6 50	0 5 3	5 20	100	7 20	0 5 9	5 75	216	Lat	11 25	0 9 0	9	—	—	—	—	—	
130	6 1/8	200	8	183	Coupe	8 10	0 6 6	6 80	200	11	0 8 0	8 60	217	Lat	17 75	0 14 3	14 20	—	—	—	—	—	
140	6 1/8	240	9	184	Coupe	9 50	0 7 8	7 60	200	13 75	0 10 3	10 20	218	Lat	22	0 17 8	17 60	—	—	—	—	—	
150	6 1/8	300	12	185	Coupe	12 50	0 10 0	10	—	17 25	0 13 0	11	—	219	Lat	27 50	1 2 0	22	—	—	—	—	
170	7	300	12	186	Coupe	16 25	0 13 0	13	—	20	0 16 0	16	—	220	Lat	38 50	1 6 5	28 40	—	—	—	—	
180	7 1/8	300	12	187	Coupe	20	0 16 0	16	—	22	0 17 8	17 60	221	Lat	39	0 11 3	31 20	—	—	—	—	—	
200	8 1/8	300	11	188	Coupe	27 50	1 2 0	22	—	25 50	1 0 5	20 40	222	Lat	44	0 11 3	35 20	—	—	—	—	—	
220	8 1/8	300	13 1/8	189	Coupe	29	0 1 3	23 20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
240	8 1/8	300	15	190	Coupe	30	0 1 4	0 24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
240	8 1/8	400	15	191	Coupe	34	0 1 4	0 26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
240	8 1/8	400	20	191	Coupe	38	0 1 4	0 28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

# ÉCLAIRAGE ILLUMINANTS LICHTQUELLEN

LAMPES AU PÉTROLE.

PARRAFFIN LAMPS.

PETROLEUMLAMPEN.



Fig 77



Fig 78



Fig 79

**N° 86.** Code télégr. **LAMPROIE**  
Lampes "Simplifiée" à 2 mèches  
11 7/8", avec réflecteur à coulisse. . . . .  
Fig 12 0

..

**N° 87.** Code télégr. **LANCADE**  
Même lampes à 3 mèches, 41 7/8"  
Fig 12 0

..

**N° 88.** Code télégr. **LANCETTE**  
Lampes "Universelle" à 3 mèches,  
41 7/8", avec réflecteur à charnière  
(Fig 77) . . . . . Fig 15 0

..

**N° 89.** Code télégr. **LANDE**  
Lampes "Universelle" à 2 mèches,  
53 7/8", avec réflecteur à charnière et  
régulateur de tirage à vis-à-vis  
(Fig 78) . . . . . Fig 20 0

**N° 86.** Code Word **LAMPROIE**  
Lamp "Simplifiée" 2 wicks, 4 1/2"  
with sliding reflector. . . . . L 0 9 8

..

**N° 87.** Code Word **LANCADE**  
Same lamp 3 wicks, 4 1/2" & 0 9 8

..

**N° 88.** Code Word **LANCETTE**  
Lamp "Universelle" 3 wicks, 4 1/2"  
with hinged reflector (Fig 77)  
L 0 12 0

..

**N° 89.** Code Word **LANDE**  
Lamp "Universelle" 2 wicks, 2 1/2"  
with reflector, regulator of draught  
with rack and pinion (Fig 78)  
L 0 16 0

**N° 86.** Code Wort **LAMPROIE**  
Lampes "Simplifiée" à dochtig,  
11 7/8", mit verschiebbarem Reflektor  
M 9 60

..

**N° 87.** Code Wort **LANCADE**  
Lampes wie vor 3 dochtig, 11 7/8"  
M 9 60

..

**N° 88.** Code Wort **LANCETTE**  
Lampes "Universelle" 3 dochtig,  
41 7/8", Reflektor mit Charnier (Fig  
77) . . . . . M 12 0

..

**N° 89.** Code Wort **LANDE**  
Lampes "Universelle" 2 dochtig,  
53 7/8", mit Reflektor, Zug-Regulator  
mit Trach [Fig 78] . . . . . M 16 0

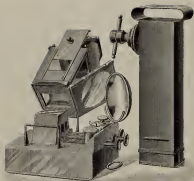


Fig. 80



Fig. 81

**N° 89<sup>d</sup>** Code télégr. **LANDIER**

Même lampe 3 mèches, 53 <sup>h</sup>/<sub>16</sub> (Fig. 78)  
Frs 25 »

..

**N° 91.** Code télégr. **LANGE**

Lampe " Universelle " 5 mèches,  
53 <sup>h</sup>/<sub>16</sub>, avec réflecteur à charnière et  
régulateur de tirage à volet, réservoir  
plus large, creusé de 143 <sup>h</sup>/<sub>16</sub> (Fig. 79)  
Frs 25 »

..

**N° 88<sup>d</sup>** Code télégr. **LANICE.**

Même lampe 3 mèches, 66 <sup>h</sup>/<sub>16</sub>  
Frs 25 »

..

**N° 89<sup>d</sup>** Code télégr. **LANIÈRE**

Même lampe 4 mèches, 68 <sup>h</sup>/<sub>16</sub>  
Frs 35 »

..

**N° 91<sup>d</sup>** Code télégr. **LAPIS**

Même lampe 5 mèches, 68 <sup>h</sup>/<sub>16</sub>  
Frs 45 »

..

**N° 92<sup>d</sup>** Code télégr. **LATARE.**

Lampe Universelle " Eclipse " (Fig.  
80) de très petit volume à 4 mèches  
53 <sup>h</sup>/<sub>16</sub>, avec réflecteur indépendant,  
cheminée extra longue et régulateur à  
volet, construction très soignée  
Largeur des coulisses à la base 117 <sup>h</sup>/<sub>16</sub>  
Frs 40 »

**N° 89<sup>d</sup>** Code Word **LANDIER**

Same lamp 3 wicks, 2 1/2" (Fig. 78)  
£ 1.00

..

**N° 91.** Code Word **LANGE**

Lamp " Universelle " 5 wicks, 2 1/2" (Fig. 79),  
with hinged reflector, regulator of  
draught with handle, with larger  
reservoir 5 1/2" wide (Fig. 79)  
£ 1.00

..

**N° 88<sup>d</sup>** Code Word **LANICE.**

Same lamp 3 wicks, 2 1/2" £ 1.00

..

**N° 89<sup>d</sup>** Code Word **LANIÈRE**

Same lamp 4 wicks, 2 1/2" £ 1.80

..

**N° 91<sup>d</sup>** Code Word **LAPIS**

Same lamp 5 wicks, 2 1/2" £ 1.60

..

**N° 92<sup>d</sup>** Code Word **LATARE**

Lamp " Eclipse " (Fig. 80), very  
compact, best finish, four wicks 2 1/2",  
with adjustable reflector and extra  
long chimney, regulator of draught  
with handle, width of reservoir 4 1/2"  
£ 1.20

**N° 89<sup>d</sup>** Teleg. Wort **LANDIER**

Lampe wie vor 3 dochtig, 53 <sup>h</sup>/<sub>16</sub>  
(Fig. 78) . . . M 20 -

..

**N° 91.** Teleg. Wort **LANGE**

Lampe " Universelle " 5 dochtig,  
53 <sup>h</sup>/<sub>16</sub>, Reflektor mit Charnier, Zug-  
Regulator mit Griff, grosser Behälter  
143 <sup>h</sup>/<sub>16</sub> breit (Fig. 79) . . . M 20 -

..

**N° 88<sup>d</sup>** Teleg. Wort **LANICE**

Lampe wie vor 3 dochtig, 66 <sup>h</sup>/<sub>16</sub>  
M 20 -

..

**N° 89<sup>d</sup>** Teleg. Wort **LANIÈRE**

Lampe wie vor, 4 dochtig, 68 <sup>h</sup>/<sub>16</sub>  
M 28 -

..

**N° 91<sup>d</sup>** Teleg. Wort **LAPIS**

Lampe wie vor 5 dochtig, 68 <sup>h</sup>/<sub>16</sub>  
M 36 -

..

**N° 92<sup>d</sup>** Teleg. Wort **LATARE.**

Lampe " Eclipse " (Fig. 80), kom-  
pact und in bester Ausführung,  
mit 4 Dochten, 53 <sup>h</sup>/<sub>16</sub> breit, verstell-  
barem Reflektor und extra hohem  
Schonstein Zug-Regulator mit Griff  
Behälter 117 <sup>h</sup>/<sub>16</sub> breit . . . M 32 -

N° 92 Code telég. LATOMIE.

Lampe à bec Duplex à 2 mâches avec cheminée en dens-tranol et réflecteur réglable, recommandée pour les agrandissements. Frs 15 0

Cheminée de rechange Frs 0 75

..

N° 93 Code telég. LAVANDE.

La même lampe, mais plus forte Frs 25 0

Cheminée de rechange Frs 1 0

N° 92 Code Word LATOMIE.

Lamp with 2-wick Duplex burner and adjustable reflector, recommended for enlarging lanterns. £ 0 12 0

Spare glass chimney - /8

..

N° 93 Code Word LAVANDE.

Same lamp but stronger £ 1 0 0

Spare glass chimney - /10

N° 92 Telég. Wort LATOMIE.

Lampe mit 2 dachigen Duplex-Brenner und verstellbarem Reflektor für Vergrößerungs-Apparate empfohlen M 12 -

Extra Lampencylinder M 0 60

..

N° 93 Telég. Wort LAVANDE.

Lampe wie N° 92, aber stärker M 20 -

Extra Lampencylinder M 0 80

## FOURNITURES POUR LAMPES AU PÉTROLE

### SUNDRIES

### ZUBEHÖR

Verres trempés pour les lampes n° 86 à 91 et "Eclipse", la douz. Frs 5 0

Verres trempés grand modèle, pour les lampes N° 88<sup>0</sup>, 89<sup>0</sup> et 91<sup>0</sup>, la douz. Frs 8 00

Glass Chimneys for lamps N° 86 to 91 and "Eclipse" per doz Sh 4/-

Glass Chimneys large size for lamps N° 88<sup>0</sup>, 89<sup>0</sup> and 91<sup>0</sup>, per doz Sh. 6/6

Cylinder für die Lampen N° 86 bis 91 und "Eclipse" per Dtz M 4 -

Cylinder für die grösseren Lampen N° 88<sup>0</sup>, 89<sup>0</sup> und 91<sup>0</sup>, per Dtz M 6 50

Mâches, Dochte  
Wicks

	n° 6	41	51	68
	sechts	1 3/4	2 1/8	2 1/4
La douz	Francs	1 50	2 00	2 50
De	Sh	1/3	1/8	2/-
Dts.	M	1 20	1 60	2 -

N° 249<sup>0</sup>. Coupe-mâches à ressort (Fig 81) . . . . . Frs 8 00

N° 249<sup>0</sup>. Wick trimmer with spring (Fig 81) . . . . . Sh 6/5

N° 249<sup>0</sup>. Dochtschneider mit Feder (Fig 81) . . . . . M 6 40

SPIRITUS-OLÄHLICHTLAMPEN



Fig. 80<sup>A</sup>



Fig. 80<sup>B</sup>



Fig. 80<sup>C</sup>



Fig. 80<sup>D</sup>

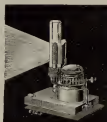


Fig. 80<sup>E</sup>

N<sup>o</sup> 436<sup>C</sup> Code télégr LAUNCH.

Lampe N<sup>o</sup> 1 avec poire en caoutchouc à ballon, pour obtenir une pression constante (Fig. 80<sup>A</sup>). Frs 20 »

..

N<sup>o</sup> 436<sup>B</sup> Code télégr LAUNDER.

Lampe N<sup>o</sup> 1<sup>A</sup> même construction que N<sup>o</sup> 1, mais plus grande (Fig. 80<sup>B</sup>). Frs 25 »

..

N<sup>o</sup> 436<sup>E</sup> Code télégr LAUREATE.

Lampe N<sup>o</sup> 2 avec système à pression constante par ressort (Fig. 80<sup>E</sup>). Frs 30 »

..

N<sup>o</sup> 436<sup>F</sup> Code télégr LAYER.

Lampe N<sup>o</sup> 3, se règle en hauteur et sur l'axe optique. Allumage très simple (Fig. 80<sup>F</sup>). Frs 20 »

N<sup>o</sup> 436<sup>C</sup> Code Word LAUNCH

Lamp N<sup>o</sup> 1 with double ball and tube which gives a constant pressure (Fig. 80<sup>A</sup>). £ 0 16 0

..

N<sup>o</sup> 436<sup>B</sup> Code Word LAUNDER.

Lamp N<sup>o</sup> 1<sup>A</sup>, similar to the preceding, but larger (Fig. 80<sup>B</sup>). £ 1 0 0

..

N<sup>o</sup> 436<sup>E</sup> Code Word LAUREATE.

Lamp N<sup>o</sup> 2 with mechanical constant pressure system (Fig. 80<sup>E</sup>). £ 2 0 0

..

N<sup>o</sup> 436<sup>F</sup> Code Word LAYER.

Lamp N<sup>o</sup> 3 can be regulated to height and centered to the optical axis (Fig. 80<sup>F</sup>). £ 0 16 0

N<sup>o</sup> 436<sup>C</sup> Telegr Wort LAUNCH.

Lampe N<sup>o</sup> 1, zur Erzielung eines beständigen Drucks mit Doppelfeder versehen (Fig. 80<sup>A</sup>). M 16 —

..

N<sup>o</sup> 436<sup>B</sup> Telegr Wort LAUNDER.

Lampe N<sup>o</sup> 1<sup>A</sup>, in Ausführung wie N<sup>o</sup> 1, jedoch größer (Fig. 80<sup>B</sup>). M 20 —

..

N<sup>o</sup> 436<sup>E</sup> Telegr Wort LAUREATE.

Lampe N<sup>o</sup> 2 mit beständigem mechanischem Druck (Fig. 80<sup>E</sup>). M 40 —

..

N<sup>o</sup> 436<sup>F</sup> Telegr Wort LAYER.

Lampe N<sup>o</sup> 3 mit Höhenverstellung zwecks Einstellen auf die optische Achse (Fig. 80<sup>F</sup>). M 16 —



LAMPE A INCANDESCENCE PAR LE GAZ.

INCANDESCENT GAS LAMP

GAS-GLÜHLICHT-LAMPE

Fig. 82

N° 436<sup>o</sup> Code télégr. LAWN

Lampe à alcool N° 5, pouvoir lumineux de 250 bougies, réglable en hauteur (Fig. 80<sup>A</sup>) . . . . . Frs 35 »

N° 436<sup>o</sup> Code Word LAWN

Spirit Lamp N° 5 of 250 c. p., can be regulated to height (Fig. 80<sup>A</sup>) . . . . . £ 1 8 0

N° 436<sup>o</sup> Telegr. Wort LAWN.

Spiritus-Lampe N° 5, Lichtstärke 250 Kerzen, mit Höhenverstellung (Fig. 80<sup>A</sup>) . . . . . M 28 —

N° 437 Code télégr. LAVIS.

Support de bec Auer type et plateau, réglable en tous sens pour l'alignement sur l'axe optique, avec réflecteur réglable en distance et en hauteur (Fig. 82) . . . . . Frs 15 »

..

N° 438 Code télégr. LAZULITE.

Simple support composé d'un plateau et d'un pas de vis fixe recevant le bec. Avec soit le tuyau d'arrivée de gaz avec robinet, sans réflecteur . . . . . Frs 5 »

N-B — Ces prix ne comprennent pas le bec Auer lui-même.

Cheminée en tôle (en cas de commande il faut indiquer pour quel modèle de lanterne) . . . . . Frs 5 »

Tuyau de caoutchouc  
le mètre Frs 1 50

N° 437 Code Word LAVIS

Socket for incandescent burner mounted on baseboard adjustable in all directions for centering the light to the optical axis, reflector adjustable to height and distance (Fig. 82) £ 0 12 0

..

N° 438 Code Word LAZULITE.

Support composed of baseboard with socket for burner and gas connector with tap, without reflector . . . . . £ 0 4 0

NOTICE — These prices do not include the burner itself.

Chimney of Russian iron (when ordering state for which apparatus the chimney is intended) . . . . . £ 0 4 0

India rubber tubing  
per yard Sh 1/3

N° 437 Telegr. Wort LAVIS

Ständer auf Sockelplatte für Gasglühlicht-Brenner (Auer), nach allen Richtungen hin verstellbar; Stellung des Reflektors auf Entfernung und Höhe regulierbar (Fig. 82) . . . . . M 12 —

..

N° 438 Telegr. Wort LAZULITE.

Einfacher Ständer mit Gewinde zur Aufnahme des Brenners, auf Sockelplatte, Zapfen mit Hahn für den Gummischlauch, ohne Reflektor . . . . . M 4 —

ANMERKUNG — Der Brenner selbst ist in obigen Preisen nicht mitabgegeben.

Schornstein aus russischem Eisenblech (Bei Bestellung ist anzugeben, für welchen Apparat der Schornstein bestimmt ist) . . . . . M 4 —

Gummischlauch  
per Meter M 1 20

## GÉNÉRATEURS DE GAZ ACÉTYLÈNE

ACETYLENE GENERATORS

ACETYLENGAS-ERZEUGER



Le générateur "Compensateur" offre la construction suivante tenant les avantages suivants. N'offre aucun danger est ainsi si léger manœuvre simple, ne s'échauffe pas, ne répand pas d'odeur, ne produit pas de gaz en excès, facilité de nettoyage.

The generator "Compensateur" besides being of best make, offers the following advantages: is absolutely safe, very compact, easy of manipulation, no overheating, perfectly odorless, no excess of gas, easily cleaned.

Der Acetylen-Gas-erzeuger "Compensateur" weist die folgenden Vorzüge auf: Vorzügliche Konstruktion, absolute Gefahlosigkeit, kleines Volumen, einfache Handhabung, kein Erhitzen, kein Geruch, bequeme Reinigung.

N°	Cofe	Grandeur Size Größe	Dimensions	Charge de carbure Charge of carbide Karbide-Füllung	Fonctionne avec un bo. Lauts with one burner Bauert mit 1 Brenner	heures -- hours Stunden		
						Preis	Preis	Preis
						Francs	£ s d	Mark
441	Lepas	2	27x40 c/m 9x16 <sup>1/2</sup> "	100 gr. ou 10/16 oz	3	70	2 16 0	56
442	Lerot	3	36x50 c/m 10 <sup>1/2</sup> x20 <sup>1/2</sup> "	500 "	2 1/2	75	3 0 0	60
443	Lезде	4	40x60 c/m 12x24 <sup>1/2</sup> "	800 "	2 1/2	90	3 12 0	72
444	Lexique	5	34x70 c/m 13 <sup>1/2</sup> x28 <sup>1/2</sup> "	1200 "	2 1/2	110	4 8 0	88





Fig. 86A

**N° 673** Code télégr. **LIABLE**

**Générateur "Mignon"** Nouveau modèle robuste solidement construit en métal fort, avec un four à fraction fixe pour 1 heure (1) fonctionnant sans lumière blanche et stable. Aucun échauffement possible, aucune surproduction (Fig. 86A).

L'appareil comprend une lampe à un bec sur support à réglage avec réflecteur et tuyau en caoutchouc. Se font sans fumées plus d'une heure et demie, on se munit d'un réservoir à carbure supplémentaire. Frs 30

Réservoir à carbure supplémentaire Frs 15

..

**N° 447** Code télégr. **LIBAGE.**

Le **Générateur perfectionné "Scolaire"** a été construit dans le but exclusif de la projection à l'école et une étanche de une heure et demie ou par alternances. On peut interrompre à volonté la production du gaz par un système d'une extrême simplicité, le carbure de calcium n'étant plus en contact avec l'eau, le développement du gaz cesse presque aussitôt, on n'a qu'à laisser se brûler le gaz en cours, ce qui demande quelques minutes seulement.

Le générateur est livré avec une lampe à deux becs avec réflecteur et tuyau de raccord en caoutchouc; il est solidement construit, très petit et d'un montage extrêmement simple. Appareil complet (Fig. 89) Frs 40

**N° 447<sup>A</sup>** Code télégr. **LIBAN.**

Le même avec génératrice entraînant la surproduction et permettant l'extinction immédiate de la lampe, complet . . . . . Frs 50



Fig. 89

**N° 673** Code Word **LIABLE**

**Generator "Mignon"** made of strong lugged metal very compact, burning for 1 1/2 hours. Steady brilliant white light, no overheating or excess of gas (Fig. 86A)

The apparatus comprises a lamp with one burner on adjustable support with reflector and India rubber tube. If the light is wanted for more than 1 1/2 hours an additional carbide reservoir is required. £ 1 4 0

Additional carbide reservoir £ 0 12 0

..

**N° 447** Code Word **LIBAGE.**

**Improved Generator "Scolaire"** specially constructed for use in colleges and for an entertainment of 1 1/2 hours. The production of gas can be interrupted at any time by a very simple process; the carbide of calcium being no more in contact with the water, the development of gas ceases almost immediately, the remaining small quantity of gas will be used up in a few minutes.

The apparatus has a lamp with two jets, reflector and India rubber tubing; it is well made, very light and compact and easily handled.

Complete generator (Fig. 89) £ 1 12 0

**N° 447<sup>A</sup>** Code Word **LIBAN.**

Same apparatus with a chamber to take the surplus of gas permitting the lamp to be extinguished immediately, complete . . . . . £ 2 0 0

**N° 673** Telegr. Wort **LIABLE.**

**Acetylgas-Generator "Mignon"** Neues kompensiertes Modell, solide konstruiert aus starkem lackiertem Metall. Ruhiges, stechendes weisses Licht, keine Überhitzung oder Überproduktion von Gas (Fig. 86A).

Zum Apparat gehört eine Lampe mit einlichem Brenner auf verstellbarem Ständer mit Reflektor und Gummischlauch. Mit einem zweiten Carbid-Behälter kann die ursprüngliche Brenndauer von 1 1/2 Stunden verlängert werden. M 24

Reserve Carbid-Behälter M 12

..

**N° 447** Telegr. Wort **LIBAGE.**

Verbessertes **Acetylgas-Erzeuger "Scolaire"** speziell für Gebrauch in Schulen und für 1 1/2 stündige Vorträge konstruiert. Eine sehr einfache Einrichtung ermöglicht es, die Gasproduktion zu jeder beliebigen Zeit aufzuhalten, falls eine Unterbrechung des Vortrages erwünscht erscheint. Die nach Aufhalten der Acetylerzeugung verbleibende geringe Quantität von Gas ist in wenigen Minuten verbraucht.

Zum Apparat gehört eine Lampe mit 2 Brennern, Reflektor und Gummischlauch; er ist solide konstruiert, sehr leicht, kompensiert und von bequemer Handhabung, komplett (Fig. 89) . . . . . M 32

**N° 447<sup>A</sup>** Telegr. Wort **LIBAN.**

Der gleiche Apparat jedoch mit einem Behälter zur Aufnahme des überschüssigen Gases, wodurch ein sofortiges Erlöschen der Lampe ermöglicht wird. . . . . M 40

LAMPES A ACÉTYLÈNE

ACETYLENE JETS



Fig 90

N° 448 Code télégr. LIBERIA.

Lampe à 2 becs, chaque bec avec un robinet (Fig 90) Frs 15 »

..

N° 449 Code télégr. LICE.

Lampe à 2 becs, avec un robinet seul (Fig 90) Frs 20 »

..

N° 449<sup>o</sup> Code télégr. LILY.

Même lampe que N° 449, mais avec un robinet à chaque bec Frs 28 »

..

N° 450 Code télégr. LICITE.

Lampe à 4 becs, avec robinet et réflecteur (Fig 90) Frs 18 »

..

Fourniture pour les Appareils à Acétylène

Carbure de Calcium de 1<sup>re</sup> qualité en boîte de fer blanc, le kilo (variable) Frs 1.25 (s)

Tuyau de caoutchouc, le mètre Frs 1.50

Becs de 30 litres, de rechange, article supérieur la douzaine Frs 6 »

Bec conjugué en stéatite, donnant le plus de lumière, avec point lumineux réduit Frs 1.75

ACETYLENGAS-BRENNER



Fig 91

N° 448 Code Word LIBERIA.

Jet with 2 burners, each burner is fitted with a tap (Fig 90) £ 0 12 0

..

N° 449 Code Word LICE.

Jet with 2 burners, with one tap only (Fig 90) £ 0 16 0

..

N° 449<sup>o</sup> Code Word LILY.

Same jet as N° 449, but each burner fitted with a tap £ 1 2 5

..

N° 450 Code Word LICITE.

Jet with 4 burners, with tap and reflector (Fig 90) £ 0 14 5

..

Accessories for Acetylene Apparatus

Calcium Carbide, best quality, in tons, per gross (variable) 6<sup>s</sup>(s)

India rubber tubing, per foot 4/10<sup>s</sup>

Spare burners, superior article, per doz. 4/30

Conjugated burners giving the most light, with reduced center of light 1/5

N° 448 Telegr. Wort LIBERIA.

Lampe mit 2 Brennern, jeder Brenner ist mit einem Hahn versehen (Fig 90) M 12 —

..

N° 449 Telegr. Wort LICE.

Lampe mit 2 Brennern, nur mit einem Hahn (Fig 90) M 16 —

..

N° 449<sup>o</sup> Telegr. Wort LILY.

Lampe wie N° 449, jedoch jeder Brenner mit einem Hahn versehen M 22 40

..

N° 450 Telegr. Wort LICITE.

Lampe mit 4 Brennern, mit Hahn und Reflektor (Fig 90) M 14 40

..

Zubehör für Acetylingas-Apparate

Calcium Carbide, Prima Qualität, in Blechbüchsen, per kilo (veränderlich) M 1 — (s)

Gasschlauch, Prima Qualität, per Meter M 1.20

Brenner Spitzen besserer Qualität, per Dtz M 4.80

Konjugierende Brenner, ausserordentlich gute Lichtstärke, kleiner Lichtpunkt M 1.40



Fig. 89A



Fig. 89B



Fig. 89C

N° 447<sup>A</sup> Code Word **LIFT.**

**AUTO-GÉNÉRATEUR O'XYGÈNE**  
N° 4. (Fig. 89<sup>A</sup>)

Production à froid par l'Oxylithe

Ce générateur peut recevoir 20 pains d'oxylithe et fournir 2 heures d'éclairage à grand débit. Il peut de même être employé pour la production de la lumière d'acétylène avec du carbure de calcium. Le maniement et le fonctionnement sont les mêmes dans les deux cas.

Il est démontage facile et d'une construction solide et élégante, il ne chauffe pas et offre la plus grande sécurité. Il peut alimenter tous les chalumeaux concentriques ou carburateurs constants.

PRICE Frs. 50

N° 454<sup>A</sup> Code Word **PARADE.**

**Carburateur cylindrique.** Appareil très robuste en cuivre nickelé. Il contient une éponge comprimée qui peut com-

N° 447<sup>B</sup> Code Word **LIFT.**

**AUTO-GENERATOR OF OXYGEN**  
N° 4. (Fig. 89<sup>A</sup>)

Gas produced by means of Oxylithe (no heating).

This generator takes 20 oxylithe cakes which will last for two hours. The apparatus can also be used with calcium carbide for production of acetylene gas and in both cases the manipulation and the working of the apparatus is alike; it is well and neatly made, absolutely safe and does not heat.

The generator can be used in conjunction with all kinds of mixed jets and saturators.

PRICE £ 2.00

N° 454<sup>B</sup> Code Word **PARADE.**

**Cylindric Saturator,** very strong apparatus made of nickelled brass, containing a compressed sponge, which

N° 447<sup>C</sup> Code Word **LIFT.**

**Sauerstoff-Erzeuger**  
N° 4. (Fig. 89<sup>A</sup>)

Zum Gebrauch mit Oxylith  
(Ohne Erwärmung).

Dieser Apparat nimmt bis zu 20 Oxylith-Kuchen auf, welche für eine zweistündige Beleuchtung genügen. Der Apparat eignet sich auch zur Erzeugung von Acetylen aus dem Calciumcarbid; in beiden Fällen ist die Handhabung die selbe.

Der Apparat ist solide und elegant ausgeführt, vollkommen gefahrlos und erwärmt nicht; er gestattet die Verwendung aller gebrauchlichen Kalklichtbrenner und Äther-Gasmischer.

PREIS M. 40

N° 454<sup>C</sup> Code Word **PARADE.**

**Cylindrischer Äther-Gasmischer** aus starkem, versnickeltem Metall, ausgefüllt mit einem Schwamm, welcher

pendu jusqu'à 20 grammes d'éther.  
L'oxygène arrivant du générateur ou du tube passé dans le carburateur. L'éther par suite de la pression exercée, dégage du gaz carboné ou hydrogène (Lith-C) et l'oxygène pur sont conduits au chalumeau par des tuyaux de caoutchouc. Le carburateur est muni de valves nécessaires qui évitent toute possibilité de retour de flamme. Il est donc parfaitement inoffensif et son montage est des plus simples (Fig. 89<sup>e</sup>).  
A défaut d'éther on peut y mettre de l'alcool ou de la benzine.

PREX . . . . . Frs 50 \*

N<sup>o</sup> 41 — On peut l'employer avec tous les générateurs, sacs ou tubes d'oxygène existant, et conjointement avec un chalumeau oxyhydrique à mélange concentré de préférence, au profit de l'intensité de l'éclairage.

N<sup>o</sup> 447<sup>c</sup> Code télégr. LIKE.

Le Touriste, matériel complet pour la production immédiate et à froid de la lumière oxyéthérique, contenu dans un coffre de voyage mesurant 64x11x28 cm et pesant 28 kilos environ. Il comporte:

- 1 Le générateur d'oxygène à l'oxylyth G
- 2 Le carburateur cylindrique C.
- 3 Le chalumeau Ch à mélange concentré, modèle «jecteur», pourvu éclairant 1 000 bougies.
- 4 Une boîte de bâtons de char.
- 5 Une provision de 500 grammes d'oxylyth (10 pains produisant une heure d'éclairage continu).

6 Les raccords et tuyaux de caoutchouc, le tout mis en place pour le montage instantané.  
On utilise une lanterne à projection quelconque, on y glisse le chalumeau et en moins de 5 minutes on fonctionne.

Matériel complet (Fig. 89<sup>e</sup>) Frs 220 \*  
Chaque boîte de 50 pains d'oxylyth supplémentaire (variable) Frs 2.50 (s)

Prix du générateur G seul Frs 90 \*

can be saturated with 8 or 10 litres.  
The oxygen gas is conducted from the generator or cylinder to the saturator and there by its pressure causes the ether to develop hydrogen. The latter and the pure oxygen are conducted to the jet through India rubber tubes. The inlet and outlet tubes of the saturator are fitted with safety valves to prevent back-firing. The apparatus is therefore absolutely safe (Fig. 89<sup>e</sup>).  
If ether can not be obtained, spirit or benzene will take its place.

PREX . . . . . £ 2 0 0

This saturator can be used in connection with any kind of Generator, bag or compressed cylinder of Oxygen. In lime light jets, especially mixed jets in order to obtain the most intense light.

N<sup>o</sup> 447<sup>c</sup> Code Word. LIKE.

The Tourist. Complete outfit for the immediate production of Oxyetheric light without heating.  
The material is supplied in a travelling box measuring 26x11x11<sup>1/2</sup> ins, weight about 6 lb. The outfit includes:

- 1 The generator G producing Oxygen by means of Oxylyth.
- 2 The cylindrical Saturator C.
- 3 Mixed gas jet Ch, special model, with «jector» 1 000 c.p.
- 4 Tin of limes.
- 5 1 lb 2 oz of Oxylyth (10 cakes will last one hour).

6 The connecting pieces and India rubber tubing.  
Any optical lantern can be used, the jet is placed into the lantern and in less than five minutes the apparatus is at work.

Complete outfit (Fig. 89<sup>e</sup>) £ 8.16.0  
Extra tin with 10 Oxylyth cakes (variable) £ 0.2.0 (s)

Price of the generator G only £ 3.12.0

bis 200 gr. Äther fassend. Der aus dem Erzeuger kommende Sauerstoff tritt in den Cylinder ein und das infolge des auf des Äther ausgeübten Druckes hier gebildete Wasserstoffgas wird mit dem reinen Sauerstoff durch Gemischschläuche an den Brenner abzugeben. Zu- und Ausgangsrohre des Apparats sind mit Sicherheitsventilen versehen, welche ein Zurückschlagen der Flamme unmöglich machen. Der Apparat ist also vollkommen gefahrlos (Fig. 89<sup>e</sup>).  
An Stelle von Äther kann man auch Spiritus oder Benzol verwenden.

PREIS . . . . . M 40 —

Der Apparat kann mit jedem vorhandenen Gaserzeuger, Balgen oder Cylindern mit verdichtetem Sauerstoff mit einem Kalklichtbrenner, vorzugsweise Mischungsbrenner zur Erhöhung der Leuchtkraft, verwendet werden.

N<sup>o</sup> 447<sup>c</sup> Telegramm Wort. LIKE.

Der Tourist. Vollständige Ausrüstung zur augenblicklichen Lichte-Erzeugung mittels Oxygen und Äthergas ohne Erwärmung, in Transportkoffer 64x11x28 cm, Gewicht ca. 28 kilo, beinhaltet aus:

- 1 dem Apparat G zur Erzeugung von Sauerstoff mittels Oxylyth
- 2 dem cylindrischen Äther-Gasmischer-C
- 3 dem Kalklichtbrenner Ch mit Mischkammer Special Modell mit «jector» 1 000 Kerzen
- 4 Kalkkegel (s. Buchst.)
- 5 500 gr. Oxylyth (10 Kuchen genügen für eine einstündige Beleuchtung)

6 Gemischschläuche und Verbindungsstücke.  
Man kann jede beliebige Projektions-Lanterne verwenden; der Kalklichtbrenner wird hineingesetzt und in weniger als 5 Minuten ist der Apparat im Gange.

Komplett (Fig. 89<sup>e</sup>) . . . M 176 —  
Jede weitere Büchse mit 10 Oxylyth-Kuchen (veränderlich) M 2.—(s)

Preis des Sauerstoff-Erzeugers G allein . . . . . M 72 —

CHALUMEAUX

LIME-LIGHT JETS



Fig. 91



Fig. 92



Fig. 93

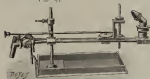


Fig. 94



Fig. 95



Fig. 96

N° 94 Code sckan **LICORNE.**  
**Chalumeau à air libre** (Fig. 94) (mélange des gaz à la sortie des tubes)  
 Prix 18 s  
 Support avec tige . . . . . Prix 3 s

N° 95 Code télégr. **LICTEUR.**  
**Chalumeau à air libre** (Fig. 95) modèle plus robuste . . . . . Prix 25 s  
 Support avec tige . . . . . Prix 3 s

N° 96 Code télégr. **LINÉAL.**  
**Chalumeau pour oxygène et alcool** (Fig. 96) les deux du gaz et éclairage)  
 Pour air éclairant . . . . . Prix 22 s  
 Support et tige . . . . . Prix 3 s

N° 99<sup>d</sup> Code télégr. **LINCOR.**  
**Chalumeau à grande puissance "Clépl"** (Fig. 98), donnant de 900 à 1000 bougies, mélange concentré  
 Avec support . . . . . Prix 45 s

N° 99<sup>e</sup> Code télégr. **MOTET.**  
**Chalumeau à injecteur** (Fig. 98<sup>a</sup>) à mélange concentré, seul modèle qui puisse donner l'intensité lumineuse de 1000 bougies comme le modèle "Clépl", en employant le gaz hydrogène sans pression mélangé avec le gaz oxygène comprimé en tube à jet et à régulateur il fonctionne sans bruit On peut employer avec avantage l'air comprimé le gaz hydrogène venant d'un

N° 94 Code Word **LICORNE.**  
**Blow through jet** (Fig. 94)  
 Tray with stand . . . . . £ 0 14 5  
 . . . . . £ 0 2 5

N° 95 Code Word **LICTEUR.**  
**Blow through jet** (Fig. 95), stronger model . . . . . £ 1 0 0  
 Tray with stand . . . . . £ 0 2 5

N° 96 Code Word **LINÉAL.**  
**Jet for Oxygen and Spirit** (Fig. 96) (when coal gas can not be procured) of 300 c p . . . . . £ 0 17 8  
 Tray with stand . . . . . £ 0 2 5

N° 99<sup>d</sup> Code Word **LINCOR.**  
**Mixed Gas Jet "Clépl"** (Fig. 98) of 1000 c p, all parts of best make and finish  
 With stand . . . . . £ 1 16 0

N° 99<sup>e</sup> Code Word **MOTET.**  
**Mixed Gas Jet with injector** (Fig. 98<sup>a</sup>), only model which, like the "Clépl", gives a light equal to 1000 c p, when Hydrogen without pressure is used with compressed Oxygen in cylinders with regulator Absolutely useless Hydrogen from Gas Bags or from compressed cylinders can also advantage

KALKLICHTBRENNER

N° 94 Telegr. Wort **LICORNE.**  
**Kalklichtbrenner** (Fig. 94) die beiden Gase mischen sich erst beim Austritt . . . . . M 14 40  
 Schale mit Ständer . . . . . M 2 40

N° 95 Telegr. Wort **LICTEUR.**  
**Kalklichtbrenner** wie vor, stärkere Konstruktion . . . . . M 20 —  
 Schale mit Ständer . . . . . M 2 40

N° 96 Telegr. Wort **LINÉAL.**  
**Kalklichtbrenner** zum Gebrauch mit Sauerstoff und Spiritus (Fig. 96) (wenn Holzgas nicht erhältlich) . . . . . M 17 60  
 Schale mit Ständer . . . . . M 2 40

N° 99<sup>d</sup> Telegr. Wort **LINCOR.**  
**Kalklichtbrenner "Clépl"** (Fig. 98), Leuchtstärke 1000 Kerzen, mit konzentrischer Mischung, solide und kräftige Ausführung, mit Ständer . . . . . M 36 —

N° 99<sup>e</sup> Telegr. Wort **MOTET.**  
**Kalklichtbrenner mit Injektor** (Fig. 98<sup>a</sup>) und konzentrischer Mischung, einziges Modell, welches wie der "Clépl" nur Leuchtstärke von 1000 Kerzen besitzt, wenn Wasserstoff unter geringem Druck (Ausgasen von der Leucht) in Verbindung mit komprimiertem Sauerstoff in Zylindern mit Reduzier-Ventil verwendet wird; vollkommen geschlossen Wasserstoff in

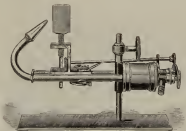


Fig. 98

avec un tube de 2 m. de long et un tube de 1 m. de diamètre.  
L'injecteur (Fig. 98) peut être utilisé avec le gaz oxygène à basse pression et donne une intensité de trois bougies.  
Fr. 30

N° 99 Code télégr. MOUX.

Chalumeau à mélange constant fonctionnant sous haute pression. Basé sur un solide mécanisme supérieur. L'hydrogène comprimé en tubes peut être remplacé par le combustible cylindrique (Fig. 99).  
Fr. 76

N° 452 Code télégr. LISTEL.

Chalumeau oxyéthérique "Progress" pour oxygène et acétylène. Basé sur un solide mécanisme et muni de valves de sûreté qui empêchent tout retour de flammes (Fig. 452). Durée d'éclairage 2 heures.  
Fr. 85

N° 453 Code télégr. LITEAU.

Chalumeau oxyéthérique "Clégl" à grand réservoir vertical, monté sur support spécial pour réglage mécanique en tous les sens. Appareil supérieur (durée 2 heures 1/2) (Fig. 453).  
Fr. 100

Brûleurs de rechange pour Chal. 452 et 453. Fr. 3

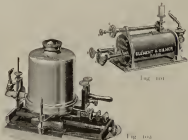


Fig. 99

single-use jet used.  
The Injector (Fig. 98) can be used with Oxygen at low pressure giving a light equal to three p.  
L 2 0 0

N° 99 Code Word- MOUX.

Mixed Gas Jet giving a light equal to 1,500 p., best make, quite noiseless, resists all pressures. The compressed Hydrogen in cylinders can be replaced by the cylinder gas-burner (Fig. 99).  
L 2 3 0 10

N° 452 Code Word- LISTEL.

Oxy-Etheric Jet "Progress", giving a light equal to 800 to 1,000 p., it is well made, and fitted with safety valves which prevent back-drawing (Fig. 452).  
Lasts two hours L 3.8.0

N° 453 Code Word- LITEAU.

Oxy-Etheric Jet "Clégl" with large vertical reservoir, mounted on support with all movements for adjusting the light. Best make (Fig. 453).  
Lasts 2 1/2 hours L 4.0.0

Nipples for Jets 452 et 453. Each Sh 2/5

Bügellichter verbindet mit anderen kann mit gleich gutem Erfolg angewendet werden.  
Die Injektor (Fig. 98) kann bei niedrigem Sauerstoffdruck mit geringem Druck benutzt werden. Die Intensität in diesem Falle ist von drei Kerzen.  
M 40

N° 99 Code Word- MOUX.

Kalklichtbrenner mit konstantem Mischung in hoher Ausführung. Leuchtstärke 1,500 Kerzen. Bestm. ohne Geräusch und widersteht dem stärksten Druck. Acetylen in Zylinder oder Gasflaschen (Fig. 99) kann durch Zylinder-Gasbrenner ersetzt werden (Fig. 99).  
M 60 80

N° 452 Code Word- LISTEL.

Kalklichtbrenner "Progress" für Sauerstoff und Acetylen. Leuchtstärke 800 bis 1,000 Kerzen, ist bestm. Ausführung und mit Sicherheitsventilen versehen, um das Zurückziehen der Flamme zu verhindern (Fig. 452).  
Leuchtdauer 2 Stunden M 68

N° 453 Code Word- LITEAU.

Kalklichtbrenner "Clégl" für Sauerstoff und Acetylen mit großem vertikalem Reservoir, mit allen Bewegungen zum gezielten Einstellen des Lichtes auf mechanische Weise. Beste Ausführung (Fig. 453).  
Leuchtdauer 2 1/2 Stunde M 80

Nippel für Brenner 452 et 453. pro Stück M 2.40



Fig. 103 A



Fig. 103 C



Fig. 103 E



Fig. 103



Fig. 103 D

**N° 454** Code télégr. **DOBÉ.**

**Carburateur Lawson** (Fig. 103) combiné avec **Chalumeau** (Fig. 103) pour lanternes doubles, superposées ou placées côte à côté. Très solide et simple de fonctionnement. La diffusion se fait facilement avec un robinet à six voies livré avec l'appareil. Une charge de 350 grammes d'éther permet de fonctionner 2 heures.

Frs. 180 »

**Carburateur Lawson** (Fig. 103), pour appareil simple. - Frs. 130 »

**N° 454 A** Code télégr. **DYER.**

**Chalumeau Gwyer à mélange** (Fig. 103 A), modèle n° 2 perfectionné, pour éclairant **2.000 bougies**, construction très soignée. Reconnu pour ses belles projections cinématographiques, etc.

Avec pied simple. - Frs. 100 »

Pied micrométrique très fort avec mouvement vertical et horizontal, en plus. - Frs. 25 »

**N° 454 B** Code télégr. **CYWER.**

**Chalumeau Gwyer à mélange** (Fig. 103 B) modèle simplifié N° 3 pour projections de dimensions réduites, pour éclairant **1.500 bougies**. Avec pied simple. - Frs. 35 »

**N° 454** Code Word **LOBE.**

**Lawson Saturator** (Fig. 103) with **special jet** (Fig. 103 A) for brunoel or side jet lanterns, well made and easily handled, the diffusion is best obtained by a 6-way Dissolving Tap supplied with the apparatus. A charge of 12 ounces of ether will be sufficient for 2 hours work.

£ 7.4.0

**Lawson Saturator** (Fig. 103) for single lanterns. - £ 5.4.0

**N° 454 A** Code Word **DYER.**

**Gwyer jet with mixing chamber** (Fig. 103 A) improved model N° 2 of **2,000 c. p.** Best make. Specially recommended for large projections (cinematograph, etc.)

With ordinary tray. - £ 4.0.0

Extra cost if supplied with strong monometer stand allowing vertical and horizontal adjustment. £ 1.0.0

**N° 454 B** Code Word **CYWER.**

**Gwyer Jet with mixing chamber** (Fig. 103 B) simplified model N° 3 of **1,500 c. p.** for small projections.

With ordinary tray. - £ 1.8.0

**N° 454** Code Word **LOBE.**

**Äthergasmischer Lawson** (Fig. 103) mit **Special-Kalklichtbrenner** (Fig. 103 A), zum Gebrauch für Doppel-Laternen, übereinander nebeneinander stehend. Beste Ausführung, leichte Handhabung, Verteilung des Gases durch Sechsweghahn, welches mit dem Apparat geliefert wird 350 Gramm Äther genügen für eine 2 stündige Leuchtdauer. - M. 144 -

**Äthergasmischer Lawson** (Fig. 103) für Einzel-Laternen. - M. 104 -

**N° 454 A** Code Word **DYER.**

**Gwyer Kalklichtbrenner** mit Mischkammer (Fig. 103 A), verbessertes Modell 2, Lichtstärke **2.000 Kerzen**, beste Ausführung. Besonders geeignet für grosse Projektionen, Kinematographen, etc.

Mit einfachem Ständer. - M. 80 -

Zuschlag für starken Mikrometer-Ständer mit vertikaler und horizontaler Verstellung. - M. 20 -

**N° 454 B** Code Word **CYWER.**

**Gwyer Kalklichtbrenner** mit Mischkammer (Fig. 103 B), vereinfachtes Modell N° 3, Lichtstärke **1.500 Kerzen**, für kleinere Projektionen. Mit einfachem Ständer. - M. 28 -



Fig. 103 F

N° 454<sup>C</sup> Code télégr. PENDER.

**Carburateur oxyéthérique Gwyer "Pendant"** (Fig. 103 F) employant à l'extérieur des lanternes et pouvant se fixer au mur ou à tout autre endroit, à une certaine distance de l'appareil. Il fonctionne avec tous les chalumeaux existants et par suite peut être utilisé pour toutes sortes d'appareils de projections.

Modèle N° 2 . . . . . Frs 70 »

..

Lampe "OX-AC"

Ces lampes fonctionnent avec l'oxygène comprimé en tube et tout bon générateur d'acétylène à pression consistant d'une production normale au pair de 100 litres à l'heure et au-dessus. Le générateur doit être muni d'une soupape pour empêcher l'oxygène de pénétrer dans le générateur.

Malgré la haute température de la flamme obtenue par un chalumeau Fouché, la pastille spéciale employée dans les lampes "Ox-Ac" a été spécialement conçue et rendue facile et l'intensité lumineuse obtenue par son encandescence reste comparable à celle de l'inc. électrique dont on se sert pour le même usage.

N° 1 Code télégr. OXHE.

Lampe "Ox-Ac" (Fig. 103 F), munie de sa pastille, spécialement construite pour les projections armées avec pied micrométrique. - Frs 120 » (A)

N° 2 Code télégr. OXEW.

Lampe "Ox-Ac" (Fig. 103 F), munie de sa pastille, pour les projections fixes, avec pied simple. - Frs 70 » (A)

Prix de la Pastille seule. - Frs 5 » (A)



Fig. 103 G

N° 454<sup>C</sup> Code Word - PENDER.

**Saturator Gwyer "Pendant"** (Fig. 103 G) It is designed to work with any jetted mixed gases, there is no necessity for exiting the lantern as the saturator hangs outside. Every one of these saturators is tested before it is sent out, and its perfection guaranteed.

N° 2 Model . . . . . £ 236.0

..

Lampe "OX-AC"

These lamps work with compressed Oxygen in cylinder and any good Acetylene Generator with steady pressure producing about a foot of gas or more per hour. The generator must be provided with a safety valve to prevent the oxygen from passing into the generator.

Notwithstanding the high temperature of the flame obtained by use of a Fouché jet, no deterioration or melting of the special paste employed with the "Ox-Ac" lamps, takes place. The luminous intensity of the "Ox-Ac" lamp may be compared with that of an electric arc lamp which would be used under similar circumstances.

N° 1 Code Word OXHE.

Lamp "Ox-Ac" (Fig. 103 F) with paste, specially constructed for armoured projections, with micrometer stand . . . . . £ 436.0 (A)

N° 2 Code Word OXEW.

Lamp "Ox-Ac" (Fig. 103 F), with paste, for ordinary projections, simple stand . . . . . £ 236.0 (A)

Price of the paste . . . . . £ 0.4.0. (A)

N° 454<sup>C</sup> Code Word PENDER.

**Gwyer Athersalarator "Pendant"** (Fig. 103 G) kann mit allen Lanternen und kalkschmelzenden verwendet werden. Der Apparat wird an den Arbeitstisch oder die Wand gehängt er funktioniert ausserordentlich regelmäßig und ist vollkommen gefahrlos. Jeder Apparat wird vor dem Versand sorgfältig geprüft.

Modell N° 2 . . . . . M 56 -

..

Lampe "OX-AC"

Diese Lampen funktionieren mit kumpfermirten Sauerstoff in Stahlflaschen in Verbindung mit irgend einem guten Acetylen-Gas-Erzeuger, welches bei beständigem Druck pro Stunde 100 Liter Gas oder mehr erzeugt. Der Erzeuger muss mit Sicherheitsventil versehen sein, um den Durchtritt des Sauerstoffs in den Erzeuger zu verhindern.

Die sehr hohe Temperatur der Flamme, welche der Fouché-Kalkschmelzbrenner erzeugt, verursacht weder Abnutzung noch Schmelzen der speziel für die "Ox-Ac" Lampen präparierten Pastillen. Die Lichtstärke der "Ox-Ac" Lampe kann mit der eines elektrischen Bogenlampe verglichen werden, dessen man sich unter gleichen Umständen bedient, wie die

N° 1 Code Word OXHE.

Lampe "Ox-Ac" (Fig. 103 F) mit Pastille, speziell konstruiert für behelmte Projection mit Mikrometer Stand. . . . . M 96 - (A)

N° 2 Code Word OXEW.

Lampe "Ox-Ac" (Fig. 103 F) mit Pastille, für gewöhnliche Projection, mit einfachen Stand. M 56 - (A)

Prix de la Pastille seule. M 4 - (A)



## FOURNITURE POUR LES CHALUMEAUX

## ACCESSORIES FOR LIME LIGHT JETS

## ZUBEHÖR FÜR KALKLICHTBRENNER



Fig. 101



Fig. 105

<b>N° 254</b> Code télégr. <b>LOCHE.</b> Boîte de 12 bâtons de chaux. Frs 3 »	<b>N° 254</b> Code Word <b>LOCHE.</b> Tin with 12 limes. Sh. 2/5	<b>N° 254</b> Telegr. Wort <b>LOCHE.</b> Büchse mit 12 Kalkkegeln M 2 40
..		
<b>N° 254<sup>c</sup></b> Code télégr. <b>LOPIN.</b> Boîte de 12 bâtons de chaux extra dure pour les chalumeaux à mélange et les saturateurs. . . . . Frs 5 »	<b>N° 254<sup>c</sup></b> Code Word <b>LOPIN.</b> Tin with 12 limes extra hard for mixed jets and saturators. . . . . Sh. 4/-	<b>N° 254<sup>c</sup></b> Telegr. Wort <b>LOPIN.</b> Büchse mit 12 extra harten Kalkkegeln für Mischungs-Brenner und Altker-Gasmacher. . . . . M 4 -
..		
<b>N° 254<sup>d</sup></b> Code télégr. <b>LOQUET.</b> Bâtons de chaux extra dure en tubes de verre les protégeant d'une manière absolue de l'humidité, en boîte de six (Fig. 104) la douzaine de bâtons Frs 6 »	<b>N° 254<sup>d</sup></b> Code Word <b>LOQUET.</b> Extra hard limes in glass tubes protecting same against dampness, in boxes of six (Fig. 104). per dozen limes Sh. 4/10	<b>N° 254<sup>d</sup></b> Telegr. Wort <b>LOQUET.</b> Extra harte Kalkkegel in luftdichten Glasröhren, zum Schutz gegen Feuchtigkeit, in Kartons zu 6 (Fig. 104) per Duzend Kegel M 4 80
..		
<b>N° 254<sup>e</sup></b> Code télégr. <b>LORD.</b> Bâtons de chaux extra dure de grand diamètre pour Cinématographes, qualité spéciale. Par 6 pièces en boîte métallique à fermeture hermétique. . . . . Frs 4 »	<b>N° 254<sup>e</sup></b> Code Word <b>LORD.</b> Extra hard limes of large diameter made of brass, to take 3 limes for cinematographes, special quality. Per 6 limes in airtight tin Sh. 3/3	<b>N° 254<sup>e</sup></b> Telegr. Wort <b>LORD.</b> Extra harte Kalkkegel mit grossem Durchmesser für Kinematographen, Special Qualität. Je 6 Kegel in luftdichter Büchse M 3 20
..		
<b>N° 455</b> Étui cylindrique en cuivre à fermeture hermétique à vis pour contenir 3 bâtons de chaux (Fig. 105) Frs 3 »	<b>N° 455</b> Cylindric airtight limeholder made of brass, to take 3 limes (Fig. 105) Sh. 2/5	<b>N° 455</b> Büchse mit luftdichtem Verschluss zur Aufnahme von 3 Kegeln (Fig. 105) M 2 40
<b>N° 456</b> Le même pour 6 bâtons Frs 5 »	<b>N° 456</b> The same for 6 limes Sh. 4/-	<b>N° 456</b> Büchse wie vor für 6 Kegel M 4 -
<b>N° 457</b> Pinces en métal pour retirer le bâton de chaux de son support. Frs 0 75	<b>N° 457</b> Brass tongs for removing limes from the lime pens 7/12 <sup>d</sup>	<b>N° 457</b> Metallzange von Abnehmen des Kegels M 0 60
<b>N° 252</b> Tuyau de caoutchouc, le mètre (variable) Frs 1 50	<b>N° 252</b> India rubber tubing, per yard (variable) Sh. 1/3	<b>N° 252</b> Gummischlauch, per Meter (veränderlich) M 1 20
<b>N° 253</b> Tuyau de gros diamètre pour la corne N° 101, le mètre (variable) Frs 2 50	<b>N° 253</b> Same of large diameter for Oxygen Resort N° 101, per yard (variable) Sh. 2/-	<b>N° 253</b> Daegl. von grösserer Weite für Oxygen-Resort N° 101, per Meter (veränderlich) M 2 -

Fig. 106



Fig. 107



Fig. 108

N° 253<sup>d</sup> Raccord forme T Fes 2 »

N° 253<sup>e</sup> Raccord forme Y Fes 2 »

N° 253<sup>f</sup> Raccord droit Fes 1 50

N° 253<sup>g</sup> Raccord droit avec robinet au centre Fes 3 50

N° 253<sup>h</sup> Grand raccord centré aux deux extrémités, pour les lanternes triples Fes 6 »

..

N° 235 Code télégr. ECAILLE.

Robinet à trois voies avec manette pour l'extinction ou la distribution simultanée ou alternative de l'oxygène seulement dans les deux lanternes (Fig. 106) Fes 15 »

..

N° 235<sup>d</sup> Code télégr. ECHELON.

Robinet à quatre voies avec manette et valveuse pour lanternes simples, pour suspendre à volonté la séance et la reprendre sans avoir à faire un nouveau réglage (Fig. 107) Fes 20 »

..

N° 236 Code télégr. ECLISSE.

Robinet à six voies avec manette et valveuses, pour appareils doubles (Fig. 108) Fes 22 »

N° 253<sup>d</sup> T connection Sh 1 6

N° 253<sup>e</sup> Y connection Sh 1 6

N° 253<sup>f</sup> Straight connection Sh 1 3

N° 253<sup>g</sup> Straight Junction with tap in center Sh 2 50

N° 253<sup>h</sup> Large Junction for use with Triple lanterns Sh 4 10

..

N° 235 Code Word ECAILLE.

Three-way Dissolving Tap allowing the oxygen to be extinguished or distributed simultaneously or alternately in the two lanterns (Fig. 106) £ 0 12 0

..

N° 235<sup>d</sup> Code Word ECHELON.

Four-way Dissolving Tap for single lanterns with long handle bar and two bye-passes allowing to suspend the demonstration and to recommence without necessitating a new regulation (Fig. 107) £ 0 16 0

..

N° 236 Code Word ECLISSE.

Six-way Dissolving tap with long handle and two bye-passes for Bi-Uinals (Fig. 108) £ 0 17 6

N° 253<sup>d</sup> T Stück M 1 50

N° 253<sup>e</sup> Y Stück M 1 50

N° 253<sup>f</sup> Gerades Verbindungs-Stück M 1 20

N° 253<sup>g</sup> Gerades Verbindungs-Stück mit Hahn in der Mitte M 2 50

N° 253<sup>h</sup> Grosses Verbindungs-Stück, an beiden Enden im Winkel gebogen M 4 80

..

N° 235 Teleg. Wort ECAILLE.

Dreiweghahn für Doppel-Apparate, ermöglicht ein gleichzeitiges oder abwechselndes Abschließen oder Zuführen des Sauerstoffs (Fig. 106) M 12 —

..

N° 235<sup>d</sup> Teleg. Wort ECHELON.

Vierweghahn für Einzelapparate, mit 2 Nebenhähnen, welche eine Unterbrechung der Beleuchtung ermöglichen, ohne beim Wiederaufheben den Druck vom Neuen regulieren zu müssen (Fig. 107) M 16

..

N° 236 Teleg. Wort ECLISSE.

Sechsweghahn mit 2 Nebenhähnen für Doppel-Apparate (Fig. 108) M 17 60



Fig. 111

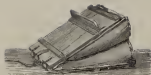


Fig. 112



Fig. 113

N° 101 **Cornue** pour la fabrication de l'oxygène (Fig. 111) . . . . . Frs 15 —

N° 101 **Oxygen Retort**, complete, with extension tube (Fig. 112) . . . . . Sh 12/-

N° 101 **Oxygen-Retorts** mit Verlängerungsröhr (Fig. 112) . . . . . M 12 —

N° 102 **Laveur** en cuivre pour purifier l'oxygène et l'hydrogène, avec anneau en caoutchouc (Fig. 112) . . . . . Frs 7 50

N° 102 **Purifier Tube** made of brass with India rubber collar, for purifying either oxygen or hydrogen (Fig. 112) . . . . . Sh 6/-

N° 102 **Messingtabus** mit Gummiring, zum Reinigen der Gase (Fig. 112) . . . . . M 6 —

**Sacs à Gaz** en tissu triple coton, bonifié de première qualité avec robinet de sûreté, résistent à tous les climats (Fig. 113)

**Gas Bags** made of stout twill lined with India rubber, with safety valve, best quality, will not be affected by heat or cold (Fig. 113)

**Gas-Balgen** aus starkem Gewebe mit Gummieinlage, beste Qualität, widersteht allen Witterungseinflüssen, mit Ventil (Fig. 113)

N°	Code	Dimensions		Contentance	Capacity	PRIX	PRICE	PREIS
		Aussermass						
		cm	inches	Litres	Cubic feet about	Fr.	£ s. d.	M.
103	Emerl	75 X 60 X 45	30 X 24 X 18	110	4	65 —	2 12 0	52 —
104	Emcan	90 X 60 X 60	36 X 24 X 24	165	5 1/2	86 —	3 8 10	68 80
105	Englin	90 X 75 X 60	36 X 30 X 24	210	7 1/2	104 —	4 3 3	83 20
106	Englos	105 X 90 X 60	42 X 36 X 24	280	10 1/2	120 —	4 16 0	96 —

**Compresseurs simples en bois** pour un sac à gaz.

**Single Pressure Boards** for one gas bag.

**Einfache Pressionsröhren** für einen Gasbalgen.

N° 107 Pour les sacs N° 103 et 104 . . . . . Frs 20 — (a)

N° 107 For bags N° 103 and 104 . . . . . Sh 16/- (a)

N° 107 Für Balgen N° 103 und 104 . . . . . M 16 — (a)

N° 108 Pour les sacs N° 105 et 106 . . . . . Frs 25 — (a)

N° 108 For bags N° 105 and 106 . . . . . Sh 20/- (a)

N° 108 Für Balgen N° 105 und 106 . . . . . M 20 — (a)

N° 108<sup>b</sup> **Compresseurs doubles** pour deux sacs (Oxygène et Hydrogène) . . . . . Frs 60 — (a)

N° 108<sup>b</sup> **Double Pressure Boards** for two bags (Oxygen and Hydrogen) . . . . . £ 2 8 0 (a)

N° 108<sup>b</sup> **Doppelte Pressionsröhren** für 2 Balgen (Oxygen und Hydrogen) . . . . . M 48 — (a)



Fig. 115



Fig. 116



Fig. 116A



Fig. 116B

**Tubes d'acier (vides) pour tous gaz comprimés, chaque tube est essayé avant de quitter l'usine.**

**Cylinders (empty) for compressed gas; each cylinder is thoroughly tested before leaving the factory.**

**Stahlzylinder (leer) für verdichteten Gas; jedes Zylindermodell werden Versuchsartig geprüft.**

N°	Capacité		Diamètre		Longueur		Prix (s)	Prix (s)	Prix (s)
	litres	feet	cm	inches	cm	inches			
1	500	17	11	4 1/2	70	28	45	£ 5 4	M
2	1250	42	14	5 1/2	85	34	55	£ 4 0	44
3	1700	60	14	5 1/2	110	42	60	£ 5 0	45

**N° 465. Clé pour les tubes**

Frs 1.85 (s)

**PRIX** du gaz Oxygène comprimé, le mètre cube Frs 3.50 (s)

**PRIX** du gaz Hydrogène comprimé, le mètre cube Frs 5 (s)

**N° 466** Code télégr. ESCALE.

**Régulateur** à vis micrométrique pour les tubes à gaz comprimé (Fig. 115) Frs 13 (s)

**N° 467** Code télégr. ESTAR.

**Régulateur automatique**, distribution régulière de gaz, construction facile (Fig. 116) Frs 25 (s)

**N° 468** Code télégr. ESQUIF.

**Régulateur automatique** avec manomètre, construction soignée, complet (Fig. 116A) Frs 65 (s)

**N° 469** Code télégr. ESSAL.

**Manomètre seul** Frs 40 (s)

**N° 469A** Code télégr. DEDRA.

**Détendeur-Régulateur** système Dräger avec ses deux manomètres. L'un des manomètres indique la pression du gaz dans la bouteille et l'autre la pression du gaz descendu, modèle complet (jusqu'à 1 atmosphère) (Fig. 116B) Frs 60 (s)

**N° 465. Cylinder Key.**

1/6 (s)

**PRICE** of compressed Oxygen per foot 3<sup>d</sup>(s)

**PRICE** of compressed Hydrogen per foot 2<sup>d</sup>(s)

**N° 466** Code Word ESCALE.

**Regulator** with micrometer screw for cylinders with compressed gases (Fig. 115) £ 2 0 10 (s)

**N° 467** Code Word ESTAR.

**Automatic Regulator**, uniform distribution of the gas and easy control (Fig. 116) £ 1 10 0

**N° 468** Code Word ESQUIF.

**Automatic Regulator** with gauge, best make complete (Fig. 116A) £ 2 12 0

**N° 469** Code Word ESSAL.

**Gauge only** £ 1 12 0

**N° 469A** Code Word DEDRA.

**Regulator** made by Dräger with two gauges. One of the gauges indicates the pressure of the gas in the cylinder, the other indicates the pressure of the gas consumed, model in pressure up to 1 atmosphere (Fig. 116B) £ 2 8 0 (s)

**N° 465. Schlüssel für Zylinder**

M 1.50 (s)

**PREIS** des comprimés Oxygène per cbm M 2.50 (s)

**PREIS** des comprimés Hydrogène per cbm M 4 (s)

**N° 466** Telegr Wort ESCALE.

**Reduzir-Ventil** mit Mikrometer-Schraube für Stahlzylinder mit verdichteten Gas (Fig. 115) M 10.40 (s)

**N° 467** Telegr Wort ESTAR.

**Automatisches Reduzir-Ventil** zur gleichmäßigen Regulierung des Gas-Verbrauchs (Fig. 116) M 20 (s)

**N° 468** Telegr Wort ESQUIF.

**Automatisches Reduzir-Ventil** mit Manometer, beste Ausführung komplett (Fig. 116A) M 52 (s)

**N° 469** Telegr Wort ESSAL.

**Manometer allein** M 32 (s)

**N° 469A** Telegr Wort DEDRA.

**Projektions-Automat** System Dräger mit Fingerring, höchste Arbeitsdruck i. Atmosphere, mit Inhaltsmesser und Arbeitsmanometer (Fig. 116B) M 40 (s)

# ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE

## ELECTRIC ILLUMINANTS

### ELEKTRISCHE LICHTQUELLEN



Fig. 117

**N° 470** Code. W. est. ESTAME.  
**Lampe à Incandescence** de 100 bougies pour 110 volts, avec support et réflecteur. Frs. 30 —  
 Petit interrupteur de courant. Frs. 2 —  
 Fil souple, le mètre. Frs. 1 25

#### LAMPES NERNST

**Avantages principaux.** Le foyer lumineux est fixe dans une fois allumée. La lampe n'a plus besoin de surveillance. Lumière parfaitement stable et très blanche. Très économique. Le modèle N 4 avec allumage automatique.

**N° 2** Code. W. est. NERDEUX.  
**Modèle de 2 ampères** pour un éclairant de 300 à 500 bougies suivant le voltage (Fig. 117<sup>A</sup>); dans un fort alambic nickelé avec couvercle amovible pour protéger les filaments que, en cas de casse, on peut facilement remplacer soi-même. La lampe est munie de 3 m. de fil et prise de courant permettant de se brancher sur n'importe quel support de



Fig. 117<sup>A</sup>.

**N° 470** Code. W. est. ESTAME.  
**Incandescent Lamp** 100 c. p. for 110 volts with support and reflector. £ 1 4 0  
 Small switch. £ 0 1 8  
 Flexible wire, per yard. £ 0 1 0

#### NERNST LAMPS

**Principal advantages.** The center of light does not alter its position, once lit up the lamp does not require any further control. Most steady and when light very economical. The N° 4 model is Self-Lighting.

**N° 2** Code. W. est. NERDEUX.  
**Model of 2 ampères** (Fig. 117<sup>A</sup>) in strong, nickel-plated brass cylinder with screw cap to protect the 2 filaments against injury. Broken filaments can be easily replaced by the operator in a few seconds. Each lamp is supplied with 3 yards of connecting wire with plug to fit any bayonet holder of house supply and



Fig. 117<sup>B</sup>

**N° 470** Code. W. est. ESTAME.  
**Glimmlampe** 100 bougies Hochstark, für 110 Volt mit Ständer und Reflector. M. 24 —  
 Ausschalter, kleines Modell. M. 1 60  
 Bauplanes Leitungsdraht, per Meter. M. 1 —

#### NERNST LAMPEN

**Besondere Vorteile.** Der Lichtpunkt ändert seine Stellung nicht, daher kein Regulieren während des Brennens erforderlich. Vollkommen ruhig und weisses Licht. Geringer Stromverbrauch. Modell N° 4 mit selbstthätiger Zündung.

**N° 2** Code. W. est. NERDEUX.  
**Die Lichtstärke dieses Modellbildes 117<sup>A</sup>** beträgt je nach Höhe des Betriebespannung **300 bis 500** Kerzen, 2 Ampère. Die Lampe ist in einem starken vernickelten Messingcylinder mit abschraubbarem Deckel enthalten, welcher zum Schutze der 2 Leuchtkörper Beschädigung Leuchtkörper können vom Benutzer selbst ohne Mithin kürzester Zeit ersetzt werden.

lampe à incandescence. Une petite torche à alcool pour allumer les filaments accompagne chaque lampe. Resistance of 2 amperes.

Construit spécialement pour être employé dans la lanterne "Cléphas N° 1" (page 16).  
Lampe complète sans support  
Frs 57 50  
Filament de rechange Frs 2 10 (1)  
Résistance " (1 amp) Frs 2 20 (2)  
Support Frs 3 " "

spirit torch for heating the filament's resistance of 2 amperes.

Specially constructed for use with projecting lantern "Cléphas N° 1" (page 16).  
Lamp complete without stand  
£ 1 10 0  
Spare filament £ 0 19 (1)  
Spare Resistance (1 amp) £ 0 19 (2)  
Tray £ 0 26

Die Lampe wird mit 1 m. Leuchtgeräth mit Kontakt zum Anschluss an jede beliebige Gleichspannung und mit einem kleinen Spiritstrichter zum Anzünden der Leuchtkörper geliefert.  
Widerstand 2 Ampere

Sie ist speziell zum Gebrauch mit Projektions-Lanterne "Cléphas N° 1" (Seite 16) konstruirt.  
Lampe komplett, jedoch ohne Ständer M 30 —  
Ersatz Leuchtkörper M 1 75 (1)  
Vorschaltwiderstände (2 amp.) M 1 75 (2)  
Ständer M 2 50

N° 3 Code 144g NERTRUIS.

Modèle de 3 ampères, semblable au N° 2, mais plus fort pour pouvoir fonctionner de 500 à 1.000 bougies suivant le voltage. Le brûleur est détachable, et tous les 3 filaments disposés en forme d'étoile, faciles à remplacer et résistances de 1 ampère chaque. Lampe complète avec les mêmes accessoires que N° 2, sans support.

Frs 56 25  
Beauieu de rechange Frs 18 " "  
Filament " Frs 2 10 (1)  
Résistance de rechange (1 amp) Frs 1 45 (2)  
Support Frs 3 " "

N° 3 Code Word NERTRUIS.

Model similar to N° 2, but of stronger make, 500 to 1000 c. p. according to voltage, 3 ampères. Detachable. Burner with 3 filaments which can be easily replaced by the operator. 3 resistances of 1 ampere each.

Lamp with same accessories as N° 2, without stand £ 25 0  
Spare Star Burner £ 0 14 6  
Spare Filament £ 0 19 (1)  
Spare Resistance (1 amp) £ 0 13 (2)  
Tray £ 0 26

N° 3 Code Wort NERTRUIS.

In Ausführung wie N° 2, jedoch von starkerem Bauart. Leuchtstärke bis nach Höhe der Betriebsspannung 500 bis 1.000 Kerzen, 3 Ampère. Der Brenner besteht aus 3 Leuchtstäben, die leicht zu ersetzen sind. Leuchtstärke je 1 Ampère.

Lampe komplett mit Zubehör wie N° 2, ohne Ständer M 45 —  
Ersatz Kompletter Brenner M 14 50  
Leuchtkörper M 1 75 (1)  
Vorschaltwiderstände (1 Amp.) M 1 25 (2)  
Ständer M 2 50

N° 4 Code 144g NERQUAT.

Modèle parfait de la lampe Nernst avec allumage automatique (Fig. 117<sup>B</sup>). Brûleur détachable avec 3 filaments verticaux par les 3 résistances. Fonctionnant aux 3 filaments ensemble est portée à 1 ampère, donnant sous 110 volts 700 bougies, sous 220 volts 1.400 bougies, se branchant sur un circuit quelconque. Pour compléter les filaments cassés du brûleur de ce modèle, les brûleurs complets doivent nous être retournés.

Lampe avec pied à cristaux Frs 65 " (1)  
Beauieu complet de rechange Frs 15 " (1)  
Filament de rechange Frs 3 " (1)  
Résistance " (1, 1 amp) Frs 3 " (2)

N° 4 Code Word NERQUAT.

Improved model of Nernst Lamp (Fig. 117<sup>B</sup>), Self-Lighting, for continuous or alternating current. Detachable burner with 3 vertical filaments. By the three resistances the total intensity of the three filaments is gradually brought up to 2 amperes giving on 110 volts, 700 c. p., on 220 volts 1.400 c. p. The lamp can be connected with any bayonet holder of house supply.  
For replacing broken filaments of this model, the complete burner must be forwarded to us.

Lamp with micrometer stand M 35 — (1)  
Spare burner complete £ 0 12 0 (1)  
Spare Filaments £ 0 2 6 (1)  
Spare Resistances (1, 1 amp) £ 0 2 6 (2)

N° 4 Code Wort NERQUAT.

Nernst Lampe (Fig. 117<sup>B</sup>), neuzestes Modell, mit selbstthätiger Zündung für Gleich- oder Wechselstrom. Abnehmbarer Brenner mit 3 vertikalen Leuchtkörpern. Durch 3 selbstthätig einschaltende Vorschaltwiderstände wird die Gesamtstromstärke der 3 Leuchtkörper allmählich auf etwa 4 Ampère erhöht. Leuchtstärke bei 110 Volt etwa 700 Kerzen, bei 220 Volt etwa 1.400 Kerzen.

Um beschädigte Leuchtkörper dieses Modells zu ersetzen, müssen uns die kompletten Brenner zugesandt werden.  
Lampe mit Mikrometer-Ständer M 35 — (1)  
Ersatz Kompletter Brenner M 12 — (1)  
Leuchtkörper M 2 50 (1)  
Vorschaltwiderstände (1, 1 Amp) M 2 50 (2)

Important: Indiquer le voltage et la nature du courant en commandant des lampes Nernst; donner les mêmes indications pour les piles de rechange et dire à quel modèle de lampe elles sont destinées.  
Nous déclinons toute responsabilité sur les brûleurs ou filaments qui seraient brisés en cours de route.

Important: When ordering Nernst Lamps or spare pieces state voltage of current and specify if alternating or continuous. For spare pieces state also model of lamp for which they are intended.  
We are not responsible for burners or filaments broken in transit.

Wichtig: Bei Bestellung von Nernst Lampen sollte man stets die Betriebsspannung und Stromart angeben und bei Bestellung von Ersatzteilen Betriebsspannung, Stromart und für welches Modell der Nernst Lampe sie bestimmt sind.  
Wir sind nicht verantwortlich für auf dem Transport zerbrochene Brenner oder Leuchtkörper.



Fig. 117 C



Fig. 118

**N° 470<sup>A</sup>** Code télégr. - ESTEEM.

**Lampe à arc N° 0** nickelée (Fig. 117 C) pour courant faible, de dimensions très restreintes, se branche à la place d'une lampe à incandescence. Le porte-charbon du haut peut être avancé ou reculé par une tige.

Lampenscale av. pied simple Frs 26 »

— sans pied Frs 22.50

..

**N° 470<sup>B</sup>** Code télégr. - ESTIMABLE.

**Lampe à arc N° 470<sup>B</sup>** pour courant continu ou alternatif avec 3 mètres de fil pour de courant, thermostat pied simple (Fig. 117 C).

Pour 110 volts . . . . . Frs 45 »

Pour 220 volts . . . . . Frs 50 »

..

**N° 471** Code télégr. - ESTER.

**Lampe à Arc N° 1** nickelée (Fig. 118) pour courant continu ou alternatif jusqu'à 40 ampères, construction très soignée. Le porte-charbon du haut peut être avancé ou reculé par une tige.

Avec pied micrométrique . . . . . Frs 78 »

Sans pied . . . . . Frs 50 »

..

**N° 472** Code télégr. - ESTOC.

**Lampe à Arc N° 2** oxydée et vernie pour courant continu ou alternatif 25 ampères, semblable à N° 1. Le porte-charbon du haut peut être avancé ou reculé par une tige.

Avec pied micrométrique.

Frs 60 »

**N° 470<sup>A</sup>** Code Word - ESTEEM.

**Arc Lamp N° 0** nickelled (Fig. 117 C) for light currents, very neat and compact, it can be fitted in the place of an incandescent lamp. The upper carbon holder can be moved forwards and backwards.

Lamp only with simple stand. £ 1.0.10

without stand £ 0 18.0

..

**N° 470<sup>B</sup>** Code Word - ESTIMABLE.

**Arc Lamp N° 470<sup>B</sup>** for continuous or alternating current, with 3 yards of wire, plug, resistance and simple stand (Fig. 117 C).

For 110 volts . . . . . £ 1.16.0

For 220 volts . . . . . £ 2.0.0

..

**N° 471** Code Word - ESTER.

**Arc Lamp N° 1** nickelled (Fig. 118) for continuous or alternating current up to 40 Amperes, well made. The upper carbon holder can be moved forwards and backwards by screw adjustment.

With micrometer stand . . . . . £ 3.0.0

Without stand . . . . . £ 2.0.0

..

**N° 472** Code Word - ESTOC.

**Arc Lamp N° 2** oxidized body with lacquered parts, for continuous or alternating current up to 25 Amperes similar to N° 1. The upper carbon holder can be moved forwards and backwards by screw adjustment.

With micrometer stand. £ 2 8 0

**N° 470<sup>A</sup>** Code Word - ESTEEM.

**Bogenlampe N° 0**, spannkraftig (Fig. 117 C) für Schwachstrom kompendiös, kann an jede Glühlampenfassung angeschlossen werden. Der obere Kohlehalter ist durch Spindeltrieb verstellbar.

Lampe ohne mit einfaches Ständer

M 20.50

ohne Ständer M 18 —

..

**N° 470<sup>B</sup>** Code Word - ESTIMABLE.

**Bogenlampe N° 470<sup>B</sup>** für Gleich- oder Wechselstrom, mit 3 m Leitungsdraht, Kontakt, Widerstand und einfaches Ständer (Fig. 117 C).

Für 110 Volt . . . . . M 36 —

Für 220 Volt . . . . . M 40 —

..

**N° 471** Code Word - ESTER.

**Bogenlampe N° 1**, vernickelt (Fig. 118) für Gleich- oder Wechselstrom bis zu 40 Amp. in gediegener Ausführung. Der obere Kohlehalter ist durch Spindeltrieb verstellbar.

Mit Mikrometerständer . . . . . M 60 —

Ohne . . . . . M 40 —

..

**N° 472** Code Word - ESTOC.

**Bogenlampe N° 2** schwarz mit goldlackierten Teilen für Gleich- oder Wechselstrom bis 25 Amp. ähnlich wie N° 1. Der obere Kohlehalter ist durch Spindeltrieb verstellbar.

Mit Mikrometerständer M 48 —

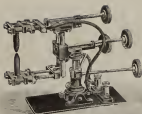


Fig. 120

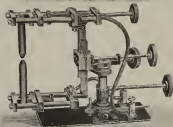


Fig. 120a



Fig. 120b

N<sup>o</sup> 472<sup>a</sup> Code télég. **ETERNAL.**  
Lampe à Arc N<sup>o</sup> 2<sup>a</sup> (Fig. 120) oxidée  
et vernie pour courant continu ou  
alternatif jusqu'à 80 ampères. de  
construction très solide. Frs 150 »

N<sup>o</sup> 473 Code télég. **ETAL.**  
Lampe à Arc N<sup>o</sup> 3 (Fig. N<sup>o</sup> 120<sup>a</sup>) pour  
courant continu ou alternatif jusqu'à  
120 ampères, modèle extrêmement fini  
et d'une rigidité absolue. Frs 185 »

Lampe à Arc (Fig. 120<sup>b</sup>) de haute  
pression, construction robuste. La cro-  
magnère qui règle l'arc est enfermée  
dans un tube de section conique, de ce  
fait elle est protégée contre la possi-  
bilité. Le pied métrologique permet  
le réglage dans tous les sens. Le  
poste-charbon au haut peut être  
ajusté et réglé par une tige. Dispositif  
pour le réglage de l'inclinaison  
des charbons.

N<sup>o</sup> 474 Code télég. **BEGIN.**  
Modèle supportant jusqu'à 50 ampères,  
pour courant continu ou alternatif.  
Fr. 100 »

N<sup>o</sup> 475 Code télég. **BECENT.**  
Modèle supportant jusqu'à 100 ampères,  
pour courant continu ou alternatif.  
Fr. 125 »

N<sup>o</sup> 472<sup>a</sup> Code Word **ETERNAL.**  
Arc Lamp N<sup>o</sup> 2<sup>a</sup> (Fig. 120) oxidized  
body with lacquered parts for contin-  
uous or alternating current up to  
80 Amperes, strongly made. £ 60 0

N<sup>o</sup> 473 Code Word **ETAL.**  
Arc Lamp N<sup>o</sup> 3 (Fig. 120<sup>a</sup>) for contin-  
uous or alternating current up to  
120 Amperes, extremely strong and  
rigid model. £ 78 0

Arc Lamp (Fig. 120<sup>b</sup>) best make, abso-  
lutely rigid. The racks and pinion  
adjusting the arc being enclosed in a  
tube prevents dust and dirt lodging.  
Milled head for adjusting the back-  
ward and forward movement of the  
upper carbon. Milled heads for vertical  
and horizontal movement of  
lamp, thus giving the operator every  
facility for centering the arc. Swing  
pin and clamp for setting the car-  
bons at any desired angle.

N<sup>o</sup> 474 Code Word **BEGIN.**  
Lamp for continuous or alternating  
current up to 50 Amperes. £ 40 0

N<sup>o</sup> 475 Code Word **BECENT.**  
Lamp for continuous or alternating  
current up to 100 Amperes. £ 50 0

N<sup>o</sup> 472<sup>a</sup> Telegr. Wort **ETERNAL.**  
Bogenlampe N<sup>o</sup> 2<sup>a</sup> (Fig. 120) schwarz  
mit polirten Teilen für Gleich-  
oder Wechselstrom bis zu 80 Amp.  
Stärke Konstruktion. M 120 —

N<sup>o</sup> 473 Telegr. Wort **ETAL.**  
Bogenlampe N<sup>o</sup> 3 (Fig. 120<sup>a</sup>) für  
Gleich- oder Wechselstrom bis zu 120  
Amp., äußerst solide, dauerhafte  
Ausführung. M 148 —

Bogenlampe (Fig. 120<sup>b</sup>) in hexagonal  
gestalt, sehr und sauberer Ausführung.  
Der den Lichtbogen regulie-  
rende Tisch ist zum Schutz gegen  
Staub in einem Tubus enthalten.  
Der obere Kohlehalter kann durch  
Spindel sich vor oder zurück bewegt  
werden. Der Nibometer-stander ge-  
staltet genaues Einstellen des Licht-  
punktes auf die spitze Ase. Die  
Lampe kann in senkrechter oder  
schräger Richtung festgestellt werden.

N<sup>o</sup> 474 Telegr. Wort **BEGIN.**  
Lampe für Gleich- oder Wechselstrom  
bis zu 50 Ampere. M 80 —

N<sup>o</sup> 475 Telegr. Wort **BECENT.**  
Lampe für Gleich- oder Wechselstrom  
bis zu 100 Ampere. M 100 —



# EWON

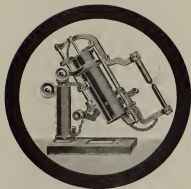


FIG. 1006

LAMPE A ARC A RÉGLAGE AUTOMATIQUE  
Foyer lumineux fixe.

SELF-REGULATING ARC LAMP  
Fixed position of the arc

SELBSTREGULIRENDE FIXPUNKT-BOGENLAMPE

Cette lampe constitue le **modèle parfait** sous ses rapports pour toutes sortes de projections.

Un charbon-aimant actionné, deux leviers réglés qui déterminent entre les deux charbons la distance nécessaire à former un arc, donnent la **lumière la plus intense, parfaitement stable et constante.**

Sa manipulation est si simple qu'elle exige aucun entraînement spécial, et une fois en fonction, la lampe ne demande plus aucune surveillance pendant toute la durée d'une séance. Il reste toujours entendu que les charbons doivent être remplacés en temps utile.

Le système de la lampe étant **indémodable, toute réparation est évitée.**

Le **Foyer Lumineux est absolument fixe**, et si n'est placé qu'à  $10 \frac{1}{16}$  de la base, à l'aide de la cellule-maître du pied, cette distance peut être augmentée jusqu'à  $18 \frac{1}{16}$ .

La lampe, étant de dimensions très restreintes, peut être adossée dans la plupart des lanternes à projection en usage. Le pied muni de deux boutons en fibre permet le réglage vertical et horizontal.

La lampe se branche sur un circuit quelconque. Elle est livrée avec le câble et 3 mètres de fil souple avec prise de courant. Cette dernière est placée dans le support d'une lampe à

This arc lamp is a **perfect and most efficient** type suitable for all kinds of projection work.

Both carbons are automatically moved by connected levers which maintain the arc normal the latter giving the **most intense and a perfectly steady light.**

The working of the lamp requires no knowledge of Electricity. The lamp burns without necessitating any attention for nearly two hours continually, after which time the carbons have to be renewed.

The lamp does not get out of order, therefore, **no repairs, no troubles.** The position of the arc undergoes **no change.** The rock and pencil of the stand allows the arc to be placed from  $1 \frac{1}{16}$  to  $3 \frac{1}{16}$  above its base.

The lamp is of very rigid construction and most compact; it will fit all lanterns. The stand has vertical and horizontal movement.

The lamp is supplied with a resistance which is provided with a switch, 3 yards of flexible wire with plug and 3 pairs of carbons. The 6 Ampere lamp can be used by merely

Die Ewon ist bis jetzt die **einzige selbstregulierende**, schon bei 6 Ampere brennende — **also an jede Hausleistung anschließbare — Fixpunkt-Bogenlampe.**

Sie unterscheidet sich vorteilhaft von den bekannten Keil- oder Zahntriebssystem-Lampen dadurch, dass **keine Kohlenrager durch zwangsläufig verbundene Hebel** sich bewegen. Diese neue Bauart gewährleistet **ausserordentliche Stabilität.** Die Lampe gerät nicht in Unordnung und regelt vorzüglich, welche Eigenschaften sich in **ruhigem, gleichmäßigem, wundervollem Licht** zeigen.

Die Ewon-Lampe ist vermöge ihrer gedrängten Bauart für jeden Projektions-Apparat passend. Sie ist solid und einfach gebaut, unempfindlich gegen Erschütterungen und unterliegt keiner Reparatur.

Die Ewon-Lampe ist mittels der Steckkontakte ohne weiteres an die nächste Stromstelle (Glimmlampe oder dergl.) anschließbar und erfordert behufs Bedienung keinerlei Fachkenntnis.

Der Abstand des Lichtpunktes von der Basis beträgt nur  $10 \frac{1}{16}$  er kann

incandescente, ou d'ouvrir le courant et de tourner à droite l'interrupteur, la lampe s'allume.

L'intensité de la lampe sous 110 volts est

Pour 6 ampères,	500 bougies
" 15 "	1250 "
" 20 "	1660 "

Prix des lampes avec le rhéostat muni d'un interrupteur, 3 mètres de fil, prise de courant et 3 paires de charbons 1 volt. K. tableau ci-après.

moving the plug to the beyond hold it in incandescent lamp

The illuminating power of the different types on 110 volts is

For the 6 Ampere lamp	500 c. p.
" 15 "	1250 "
" 20 "	1660 "

Prices of the lamps including the resistance with switch, 3 yards of flexible wire with plug and 3 pairs of carbons: see table, hereafter

vermittelst des Leuchs des Seinders bis auf 110 Volt erreicht werden

Leuchtkraft bei 110 Volt

6 Ampere Lampe	500 Kerzchen
15 "	1250 "
20 "	1660 "

Preis der Lampen einschl. Widerstand mit Schalter, 3 Meter Leitungsdraht mit Kontakt und 3 Paar Kohlen: siehe nachstehende Tabelle.

Current continu  
Continuous current  
Gleichstrom

Current alternat  
Alternating current  
Wechselstrom

N <sup>o</sup>	Amp.	Volts	Current continu			Current alternat				
			£ s d	M	Code	£ s d	M	Code		
47 <sup>b</sup>	6	100	140 "	5 10 0	100 —	Anco	155 "	6 4 0	124	Antif
47 <sup>b</sup> <sup>a</sup>	6	200	170 "	6 15 0	135 —	Beco	190 "	7 12 0	152	Betif
47 <sup>c</sup>	15	110	230 "	9 5 0	185 —	Couro	260 "	10 8 0	208	Courif
47 <sup>c</sup> <sup>a</sup>	15	220	275 "	11 0 0	220 —	Gerco	310 "	12 8 0	245	Gerif
47 <sup>d</sup>	20	110	460 "	18 10 0	370 —	Sirco	520 "	21 4 0	424	Sirif
47 <sup>d</sup> <sup>a</sup>	20	220	590 "	23 10 0	470 —	Volco	680 "	27 4 0	544	Voltif

Les rhéostats des lampes de 30 ampères sont réglables de 110 à 30 ampères.

Charbons pour les lampes de  
6 ampères la paire Frs. 0 20  
15 " " " 0 25  
20 " " " 0 40

AVIS IMPORTANT: En cas de commande indiquez toujours la nature de courant et le voltage

The resistances of the 30 Ampere lamps are adjustable for the intensities of 110 to 30 Amperes

Spare Carbons for  
6 Ampere lamp -2 a pair  
15 " " -2 1/2 " "  
20 " " -4 " "

NOTICE: When ordering state voltage and nature of current

Der Widerstand der 30 Ampère Lampen ist regulierbar für Stromstärken von 110 bis 30 Ampere

Kohlen für  
6 Ampere Lampen das Paar M 0 15  
15 " " " " " 0 20  
20 " " " " " 0 30

ANMERKUNG: Bei Bestellung weils man stets die Lichtspannung und Stromart angeben

**Note sur les Lampes à Arc.**

Les lampes à arc exigent, pour leur fonctionnement, l'emploi d'une résistance. Nos lampes possèdent une bobine 45 volts maximum, et le potentiel de courant employé est de 110 volts, pour obtenir une bonne des charbons une différence de potentiel de 45 volts, il faut insérer dans une circuit une résistance au Rhéostat qui absorbe la différence entre 110 et 45, soit 65 volts. Pour un appareil double ou triple, en deux ou trois lampes sont en usage, il faut un rhéostat par lampe.

**General Remarks about Arc Lamps.**

Every arc lamp requires a resistance in circuit to regulate properly and to choose down the voltage of the supply to the requirements of the lamps. Our lamps are constructed to take about 45 volts at their terminals, if, for instance, a lamp is to burn on a current of 110 volts, a resistance must be introduced to absorb the difference between 110 and 45 which equals 65 volts.

For two or three-lamp lanterns, where two or three arc lamps are used, one resistance for each lamp is required.

Resistances are principally used with continuous current.

For alternating currents choking coils, or better still, Auto-Transformers are preferred as these apparatus reduce the supply pressure and the current to the pressure required, consequently there is no waste and you pay for the actual power consumed only.

We make it a special point to attend to and to examine most carefully all orders of installations which clients might submit.

**Allgemeines über Bogenlampen.**

Bogenlampen funktionieren nur, wenn in der Stromkreis Widerstände eingeschaltet werden, welche den Unterschied zwischen Betriebsspannung und Lampenspannung absorbieren. Unsere Lampen sind durchschnittlich für 45 Volt konstruiert, mithin muss bei einer Betriebsspannung von 110 Volt ein Widerstand verwendet werden, welcher die Differenz zwischen 110 und 45, nämlich 65 Volt absorbiert. Bei Doppel- oder dreifachen Lampen, welche mit resp. 3 Lampen ausgestattet sind, muss ein Widerstand für jede Lampe eingeschaltet werden.

Widerstände sind nur für Gleichstrom zu empfehlen.

Bei Wechselstrom ist die Verwendung von Reaktanz-Spulen oder noch besser Transformatorn mit Weitem vorzuziehen, da diese Apparate nicht nur die dem Wechselstrom entsprechende Betriebsspannung herabsetzen, sondern auch eine beträchtliche Stromersparnis mit sich bringen, indem die Betriebspannung und Stromstärke auf das erforderliche Niveau reduziert sind.

Wir machen es uns zur besonderen Aufgabe, alle Projekte von Einrichtungen, welche uns unterbreitet werden, mit größter Aufmerksamkeit zu prüfen und zu kollektieren.



Fig. 125<sup>A</sup>



Fig. 125

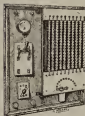


Fig. 125<sup>B</sup>



Fig. 125<sup>C</sup>

Rhéostats pour le courant continu  
avec curseur mobile à main (Fig. 125)  
ou curseur mobile par vis et manivelle  
(Fig. 125<sup>A</sup>), montés sur plan-  
chette en chêne

Resistances for continuous current  
with cursor adjustable by hand  
(Fig. 125) or with cursor, adjustable  
by handle (Fig. 125<sup>A</sup>), mounted on  
oak base

Widerstände für Gleichstrom, Laufer  
mit Handeigabeung (Fig. 125) oder  
mit Kurbelgabelung (Fig. 125<sup>A</sup>) auf  
eichenem Bock montiert

N <sup>o</sup>	Hauteur Height Höhe			Curseur mobile à la main Adjustable by hand Mit Handeigabeung Fig. 125		N <sup>o</sup>	Curseur mobile par vis et manivelle Adjustable by handle Mit Kurbelgabelung Fig. 125 <sup>A</sup>	
	cm	inches		110 volts	220 volts		110 volts	220 volts
880	32	12 1/2	jusqu'à 15 Amp	Frs 46 » (c)	Frs 86 » (c)	880 <sup>B</sup>	Frs 57 » (c)	Frs 105 » (c)
880	32	12 1/2	up to 15 »	£ 1 16 10 (c)	£ 3 8 10 (c)	880 <sup>B</sup>	£ 2 5 8 (c)	£ 4 4 0 (c)
880	32	12 1/2	bis 15 »	M 36 50 (c)	M 66 80 (c)	880 <sup>B</sup>	M 45 60 (c)	M 54 — (c)
880 <sup>A</sup>	32	12 1/2	jusqu'à 30 Amp	Frs 50 » (c)	Frs 90 » (c)	880 <sup>C</sup>	Frs 61 » (c)	Frs 110 » (c)
880 <sup>A</sup>	32	12 1/2	up to 30 »	£ 2 0 0 (c)	£ 3 12 0 (c)	880 <sup>C</sup>	£ 2 8 10 (c)	£ 4 8 0 (c)
880 <sup>A</sup>	32	12 1/2	bis 30 »	M 40 — (c)	M 72 — (c)	880 <sup>C</sup>	M 48 80 (c)	M 88 — (c)
881	31	17	jusqu'à 15 Amp	Frs 35 » (c)	Frs 105 » (c)	881 <sup>B</sup>	Frs 47 » (c)	Frs 118 » (c)
881	31	17	up to 15 »	£ 2 4 0 (c)	£ 4 4 0 (c)	881 <sup>B</sup>	£ 2 13 8 (c)	£ 4 14 3 (c)
881	31	17	bis 15 »	M 44 — (c)	M 84 — (c)	881 <sup>B</sup>	M 53 60 (c)	M 94 40 (c)
881 <sup>A</sup>	31	17	jusqu'à 30 Amp	Frs 60 » (c)	Frs 110 — (c)	881 <sup>C</sup>	Frs 72 » (c)	Frs 125 » (c)
881 <sup>A</sup>	31	17	up to 30 »	£ 2 8 0 (c)	£ 4 8 0 (c)	881 <sup>C</sup>	£ 2 17 9 (c)	£ 5 0 0 (c)
881 <sup>A</sup>	31	17	bis 30 »	M 48 — (c)	M 88 — (c)	881 <sup>C</sup>	M 57 60 (c)	M 100 — (c)

**Rhéostat de réglage à manette, pour courant continu, modèle robuste,** (comme représenté sur la fig. 126<sup>A</sup>). L'échauffement est réduit au minimum.

**Adjustable Resistance with multiple switch contacts for continuous current** (as shown in fig. 126<sup>A</sup>), strongly made. The heating is reduced to a minimum.

**Regulierbare Kurbelwiderstände für Gleichstrom** (wie in Fig. 126<sup>A</sup> anschaulich). Solide Konstruktion. Das Erhitzen ist minimal.

N <sup>o</sup>	Intensités Intensities Stromstärken	Manette de réglage Handle of control Anzahl der Kontakte	Prix			Price			Preis			Prix graduation en plus Each additional contact Jeder weitere Kontakt					
			110 volts			220 volts			110 volts			220 volts					
			Frs	£ s. d.	M	Frs	£ s. d.	M	Frs	Sh	M	Frs	Sh	M			
482	30 Amp	5	94	3 15 2	75 20	134	5 7 3	107 20	4 50	3/8	3 60	11	8/10	8 00			
482 <sup>A</sup>	30 "	7	120	4 16 0	96 —	200	8 0 0	160 —	7	5/8	5 60	14	11/3	11 20			
482 <sup>B</sup>	30 "	9	132	5 5 8	105 60	270	10 16 0	216 —	8	6/8	6 40	16	14/5	14 40			
482 <sup>C</sup>	300 "	10	200	8 0 0	160 —	310	12 8 0	248 —	11	8/10	8 00	22	17/8	17 60			

**Tableau de Distribution complet** (Fig. 126<sup>B</sup>), comprenant:

**Distribution Board, complete** (Fig. 126<sup>B</sup>), comprising:

**Komplette Schalttafel** (Fig. 126<sup>B</sup>), bestehend aus:

- 1 panneau chêne encadré
- 1 rhéostat <sup>1</sup>)
- 1 ampèremètre
- 2 prises de courant
- 1 coupe-circuit bipolaire à tabatière
- 1 commutateur pour moteur et salle
- 1 interrupteur bipolaire à couteau avec coupe-circuit
- 1 lampe témoin
- 4 mètres de fil souple
- Barres de connexion Bornes Etiquettes

- 1 moulded oak board
- 1 resistance <sup>2</sup>)
- 1 ammeter
- 2 plugs
- 1 double-pole safety fuse
- 1 commutator
- 1 double-pole switch with safety fuse
- 1 incandescent lamp
- 4 yards of flexible wire
- Connections Terminals Labels

- 1 profiliertes Eschenbrett
- 1 Widerstand <sup>3</sup>)
- 1 Ampèremeter
- 2 Kontakte
- 1 Sicherung, doppelpolig, in Porzellanfäße
- 1 Umschalter
- 1 doppelpoligen Ausschalter mit Schaltung
- 1 Glühlampe
- 1 Meter Draht
- Verbindungen, Polen, Etiquettes

N <sup>o</sup>	Intensités Intensities Stromstärken	Prix			Price			Preis		
		110 volts			220 volts					
		Frs	£ s. d.	M	Frs	£ s. d.	M			
882	30 Amp	180	7 4 0	144	200	8 0 0	160			
883	50 "	200	8 0 0	160 —	220	8 16 0	176 —			
884	80 "	220	8 16 0	176 —	240	9 12 0	192 —			
885	100 "	240	9 12 0	192 —	260	10 8 0	208 —			

<sup>1</sup> NOTA — Le prix des rhéostats n'est pas compris dans les prix des tableaux. Il y a donc lieu d'ajouter aux prix des tableaux celui des rhéostats (N<sup>o</sup> 482 à 482<sup>C</sup>) correspondants comme voltage et intensité.

<sup>2</sup> NOTICE — The prices of the Distribution Boards do not comprise those of the resistances. In each case the price of the resistances (N<sup>o</sup> 482 to 482<sup>C</sup>) of corresponding voltage and intensity has to be added to that of the Distribution Board.

<sup>3</sup> ANMERKUNG — Die Preise der Widerstände sind zu den den Schalttafeln nicht mitzuberechnen. Es muss also jedesmal der Preis des für die jeweilige Betriebsspannung und Stromstärke in Betracht kommenden Widerstandes (N<sup>o</sup> 482 bis 482<sup>C</sup>) dem Preise für die Schalttafel zugefügt werden.

**Rhéostats pour courant alternatif et Rhéostats spéciaux** : Prix sur demande.

**Resistances for alternating current and Special Resistances** : Prices on application.

**Widerstände für Wechselstrom und Spezielle Widerstände** nach Vereinbarung.

**Bobine de Self induction** (Fig. 121) pour courant alternatif, sur montage, avec interrupteur unipolaire et coupe-circuit simple pour une lampe de 45 volts (sauf avis contraire) sous 110 volts (voir "Note sur les Lampes à Arc", page 81)

**Choking Coil** (Fig. 121) for alternating current, mounted on switch, with single-pole switch and safety fuse for one lamp of 45 volts (if not otherwise stated) on 110 volt circuit (see "General Remarks about Arc Lamps", page 81)

**Reaktanz-Spule** (Fig. 121) für Wechselstrom, auf Marmor montiert mit einpoligem Ausschalter und Sicherung für eine Lampe von 45 Volt (wenn nicht anders angegeben) unter 110 Volt Betriebsspannung (Siehe "Allgemeines über Bogenlampen", Seite 81)

N°	Intensités Intensities Stromstärke	Prix Price Preis	N°	Intensités Intensities Stromstärke	Prix Price Preis
181	de 8 à 15 Amp.	Fr 70 = (c)	181	de 20 à 25 Amp	Fr 100 = (c)
181	8 bis 15 "	£ 2 16 0 (c)	182	20 bis 25 "	£ 4 0 0 (c)
181	8 bis 15 "	M 56 = (c)	183	20 bis 25 "	M 80 = (c)

**Important.** — En commandant, il est indispensable d'indiquer:

1. Voltage du réseau
2. Fréquence par seconde
3. Intensité (nombre d'ampières)

**Transformateur** (Fig. 122) pour courant alternatif de 100 volts maximum au primaire, 40 à 60 périodes, donnant un courant de 45 volts au secondaire, avec interrupteur unipolaire, coupe-circuit simple et rhéostat indépendant de 45 à 45 volts pour ampérage fixe (voir "Note sur les Lampes à Arc", page 81)

**Important.** — When ordering kindly forward the following particulars:

1. Voltage of circuit
2. Alternances per second
3. Intensity (number of amperes)

**Auto-Transformateur** (Fig. 122) for alternating current of 40 to 60 alternances, primary voltage 100 volts maximum, secondary voltage 45 volts with single-pole switch, safety fuse and independent resistance for 45 to 45 volts for one fixed intensity (see "General Remarks about Arc Lamps", page 81)

**Wichtig.** — Bei Bestellung wolle man stets die folgenden Angaben machen:

1. Betriebsspannung
2. Periodenzahl
3. Stromstärke

**Transformator** (Fig. 122) für Wechselstrom bis 100 Volt Maximum primär, Periodenzahl 40 bis 60 per Sekunde, sekundäre Spannung 45 Volt; mit einpoligem Ausschalter, Sicherung und getrenntem Widerstand für eine bestimmte Stromstärke (Siehe "Allgemeines über Bogenlampen", Seite 81)

N°	Intensité Intensity Stromstärke	Prix Price Preis	N°	Intensité Intensity Stromstärke	Prix Price Preis	N°	Intensité Intensity Stromstärke	Prix Price Preis
484 <sup>A</sup>	10 Amp	Fr 100 = (c)	484 <sup>B</sup>	20 Amp	Fr 160 = (c)	481 <sup>C</sup>	30 Amp	Fr 205 = (c)
484 <sup>A</sup>	10 "	£ 4 0 0 (c)	481 <sup>B</sup>	20 "	£ 6 8 0 (c)	481 <sup>C</sup>	30 "	£ 8 4 0 (c)
484 <sup>A</sup>	10 "	M 80 = (c)	482 <sup>B</sup>	20 "	M 126 = (c)	482 <sup>C</sup>	30 "	M 164 = (c)

**Transformateur avec rhéostat à réglage variable** Prix sur demande

**Auto-Transformer with adjustable resistance**; Prices on application

**Transformator mit regulierbarem Widerstand** nach Vereinbarung

**Important.** — En commandant, il est indispensable d'indiquer:

1. Voltage du réseau
2. Fréquence par seconde
3. Intensité (nombre d'ampières de la lampe)

**Important.** — When ordering kindly forward the following particulars:

1. Voltage of circuit
2. Alternances per second
3. Intensity (number of amperes of the lamp)

**Wichtig.** — Bei Bestellung wolle man stets die folgenden Angaben machen:

1. Betriebsspannung
2. Periodenzahl
3. Stromstärke der Lampe



Fig. 120



Fig. 121

Volts-Mètres et Ampères-Mètres de construction parfaite et de fonctionnement irréprochable. Le système électro-magnétique est indéfectible. Ils se sont destinés à être utilisés avec le courant alternatif, indiquent la fréquence du courant.

Volt Meters and Ammeters of best make and absolutely reliable. The electro-magnetic system does not get out of order. If the instruments are to be used on alternating current, state products.

Voltmeter und Amperemeter, äusserst sorgfältig und durchs zuverlässige Konstruktion. Das elektro-magnetische System geht nicht in Unordnung. Wenn für Wechselstrom bestimmt, wolle man die Periodenzahl angeben.

## VOLTS-MÈTRES (Fig. 120)

COURANT CONTINU				CONTINUOUS CURRENT				GLEICHSTROM				COURANT ALTERNATIF				ALTERNATING CURRENT				WECHSELSTROM			
N°	Volts	Diamètre			150 <sup>m</sup> /m	Diamètre			N°	Volts	Diamètre			150 <sup>m</sup> /m	Diamètre								
		Série B				Série C					Série B				Série C								
		Frs	£ s d	M	Frs	£ s d	M			Frs	£ s d	M	Frs	£ s d	M	Frs	£ s d	M					
1	15	28	1 2 5	22 40	40	1 12 0	32 —	11	15	31	1 4 10	24 50	43	1 14 5	34 40								
2	25	29	1 3 3	23 20	41	1 12 10	32 80	12	25	32	1 5 8	25 60	44	1 15 3	35 20								
3	30	30	1 4 0	24 —	42	1 13 8	33 40	13	30	33	1 6 5	26 40	45	1 16 0	36 —								
4	30	31	1 4 10	24 80	43	1 14 5	34 40	14	30	35	1 8 0	28 —	47	1 17 8	37 60								
5	100	32	1 5 8	25 60	44	1 15 3	35 20	15	100	36	1 8 10	28 80	48	1 18 5	38 40								
6	110	33	1 6 5	26 40	46	1 16 10	36 80	16	110	37	1 9 8	29 60	49	1 19 3	39 20								
7	110	36	1 8 10	28 80	49	1 19 3	39 20	17	110	38	1 10 5	30 40	51	2 0 10	40 50								
8	180	39	1 11 3	31 20	52	2 1 8	41 60	18	180	41	1 12 10	32 80	54	2 3 3	43 20								
9	200	42	1 13 8	33 60	54	2 3 3	43 20	19	200	45	1 16 0	36 —	58	2 6 8	46 40								
10	250	—	—	—	56	2 4 10	44 80	20	250	48	1 18 5	38 40	60	2 8 0	48 —								
								21	250	—	—	—	63	2 10 5	50 40								

## AMPÈRES-MÈTRES (Fig. 121)

COURANT CONTINU				CONTINUOUS CURRENT				GLEICHSTROM				COURANT ALTERNATIF				ALTERNATING CURRENT				WECHSELSTROM			
N°	Amp.	Diamètre			150 <sup>m</sup> /m	Diamètre			N°	Amp.	Diamètre			150 <sup>m</sup> /m	Diamètre								
		Série B				Série C					Série B				Série C								
		Frs	£ s d	M	Frs	£ s d	M			Frs	£ s d	M	Frs	£ s d	M	Frs	£ s d	M					
1	15	26	1 0 10	20 80	36	1 10 5	30 40	9	15	29	1 3 3	23 20	41	1 12 10	32 80								
2	20	28	1 2 5	22 40	40	1 12 0	32 —	10	20	32	1 5 8	25 60	44	1 15 3	35 20								
3	30	30	1 4 0	24 —	42	1 13 8	33 40	11	30	35	1 8 0	28 —	47	1 17 8	37 60								
4	30	35	1 8 0	28 —	47	1 17 8	37 60	12	30	40	1 12 0	32 —	52	2 1 8	41 60								
5	100	38	1 10 8	30 40	50	2 0 0	40 —	13	100	43	1 14 5	34 40	55	2 4 0	44 —								
6	120	40	1 12 0	32 —	52	2 1 8	41 60	14	120	45	1 16 0	36 —	57	2 5 8	45 60								
7	140	42	1 13 8	33 60	55	2 4 0	44 —	15	140	47	1 17 8	37 60	60	2 8 0	48 —								
8	150	45	1 16 0	36 —	58	2 6 8	46 40	16	150	50	2 0 0	40 —	63	2 10 5	50 40								



Fig. 120



Fig. 121

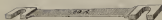


Fig. 122

**Coupe-circuits à tabouret (Fig. 120)**

Unipolaire

**Safety Fuses in porcelain box (Fig. 121)**

Single Pole

**Sicherungen in Porzellanbox (Fig. 121)**

Empolig

Intensité Intensity Stromstärke	N°	110 volts			220 volts			N	220 volts					
		Complet Complete komplett			Couvercle seul Lid only Deckel allein				Complet Complete komplett			Couvercle seul Lid only Deckel allein		
Amp		Fus	£ s d	M	Fus	£ s d	M	Fus	£ s d	M	Fus	£ s d	M	
4	901	0.70	0.0.7	0.35	0.35	0.0.4	0.20	914	1.2	0.0.10	0.80	0.50	0.0.5	0.40
10	902	1.40	0.1.2	1.15	0.75	0.0.8	0.60	915	1.80	0.1.6	1.45	0.90	0.0.9	0.75
10	913	3	0.2.5	2.40	1.60	0.1.4	1.30							
		Bipolaire			Double pole				Doppelpolig					
4	906	1.20	0.1.0	1	0.60	0.0.6	0.50	918	1.80	0.1.6	1.45	0.90	0.0.9	0.75
10	907	2.60	0.2.2	2.10	1.30	0.1.1	1.05	919	2.80	0.3.3	2.25	1.40	0.1.2	1.15
10	916	5.60	0.4.8	4.65	2.90	0.2.4	2.35							

**Coupe-circuits (Fig. 122) montés sur  
marbre, pour pose directe, avec ou  
sans couvercle 110 et 220 volts.**

**Safety Fuses (Fig. 122) mounted on  
marble, for direct mounting, with  
or without lid 110 and 220 volts.**

**Sicherungen (Fig. 122) auf Marmor  
montiert, Anschluss auf der Rückseite,  
mit oder ohne Deckel 110 und 220 Volt**

Intensité Intensity Stromstärke	N°	Single Pole			Empolig			Double Pole			Bipolaire			Doppelpolig		
		Sans couvercle Without lid Ohne Deckel			Couvercle Lid Deckel			Sans couvercle Without lid Ohne Deckel			Couvercle Lid Deckel					
Amp		Fus	£ s d	M	Fus	£ s d	M	Fus	£ s d	M	Fus	£ s d	M	Fus	£ s d	M
10	911	5.50	0.4.3	4.40	1.90	0.1.6	1.50	914	11	0.8.10	8.50	2.70	0.2.2	2.15		
20	912	6.50	0.5.3	5.20	2.10	0.1.9	1.70	915	13	0.10.5	10.40	3	0.2.5	2.40		
40	913	8.50	0.6.10	6.80	2.30	0.1.10	1.85	917	17	0.13.8	13.60	3.50	0.2.10	2.80		
100	914	12	0.9.8	9.60	3.20	0.2.8	2.60	918	24	0.19.3	19.20	4.60	0.3.9	3.70		

**Fusibles (Fig. 123) pour les coupe-circuits  
N° 911 à 918, pour tensions de  
110 à 220 volts.**

**Fuses (Fig. 123) for the apparatus N°  
911 to 918, for currents up to 220  
volts.**

**Sicherungen (Fig. 123) für die Appa-  
rate N° 911 bis 918, für Betriebs-  
spannungen bis 220 Volt**

**En alliage fusible**

N°	jusqu'à	ampères	Fus	£	M
910	15		1	0	0
920	30		1	20	
921	60		1	50	
922	100		2	8	

**En alliage d'aluminium pour tensions  
de 110 à 220 volts.**

N°	jusqu'à	ampères	Fus	£	M
923	8		1	20	
924	12		1	40	
925	20		1	60	
926	35		2	10	
927	50		3	60	
928	100		4	80	

**Made of fusible alloy**

N°	up to	ampères	£	M
910	15		0	0
920	30		0	10
921	60		0	1.3
922	100		0	1.8

**Made of aluminium alloy for currents  
up to 220 volts.**

N°	up to	ampères	£	M
923	8		0	1.0
924	12		0	1.2
925	20		0	1.4
926	35		0	1.9
927	50		0	2.11
928	100		0	3.10

**Legierung**

N°	bis	ampères	M	£
910	15		0	0
920	30		1	—
921	60		1	20
922	100		2	80

**Aus Aluminium für Betriebsspan-  
nungen bis 220 Volt**

N°	bis	ampères	M	£
923	8		1	—
924	12		1	20
925	20		1	40
926	35		2	10
927	50		3	60
928	100		4	80



Fig. 121



Fig. 121^a



Fig. 121^b



Fig. 121^c

**Interrupteurs à Contour** (Fig. 121) avec et sans rupture brusque pour tensions jusqu'à 250 volts.

**Knife-Leverswitches** (Fig. 121) quick and slow break for tensions up to 250 volts.

**Hebelschalter** (Fig. 121) mit und ohne Momentunterbrechung, für Betriebsspannungen bis 250 Volt.

**Unipolaire**

Single Pole

Eingepolig

Double Pole

**Bipolaire**

Doppelpolig

Intensité Intensity Stromstärke	N°	Sans rupture brusque Without quick break Ohne Momentunterbr.			A rupture brusque With quick break Mit Momentunterbr.			N°	Sans rupture brusque Without quick break Ohne Momentunterbr.			A rupture brusque With quick break Mit Momentunterbr.				
		Fvs	£ s. d.	M.	Fvs	£ s. d.	M.		Fvs	£ s. d.	M.	Fvs	£ s. d.	M.		
Amp																
40	020	14	0 01 3	11.20	17	0 01 8	13.60	012	28	1 2 3	22.40	34	1 1 7	3	27.20	
50	010	18	0 01 5	14.40	26	1 0 0	20.80	011	36	1 8 10	28.80	52	2 1 8	10	41.60	
100	031	24	0 01 9	19.20	33	1 6 5	26.40	012	48	1 16 5	33.40	66	2 12 10	32	80	

**Interrupteurs à Contour** (Fig. 121<sup>a</sup>) avec rupture brusque, prise devant, pour tensions jusqu'à 250 volts.

**Knife-Leverswitches** (Fig. 121<sup>a</sup>) with quick break, connecting from front, for tensions up to 250 volts.

**Hebelschalter** (Fig. 121<sup>a</sup>) mit Momentunterbrechung, Anschluss auf Vorderseite, für Betriebsspannungen bis 250 Volt.

**Bipolaire**Intensité  
Intensity  
Stromstärke

N°

**Double Pole**Sans coupe-circuit  
Without safety fuse  
Ohne Sicherung

N°

**Doppelpolig**Avec coupe-circuit  
With safety fuse  
Mit Sicherung

Intensité Intensity Stromstärke	N°	Sans coupe-circuit Without safety fuse Ohne Sicherung			N°	Avec coupe-circuit With safety fuse Mit Sicherung		
		Fvs	£ s. d.	M.		Fvs	£ s. d.	M.
Amp								
15	035	25	0 1 0	0	039	30	1 4 0	24
20	026	30	1 4 0	24	040	35	1 8 0	28
50	027	36	1 8 10	28.80	041	41	1 12 10	32.80
100	028	64	2 11 3	51.20	042	75	3 0 0	60

**Commutateurs** (Fig. 121<sup>b</sup> et 121<sup>c</sup>) avec et sans rupture brusque, pour tensions jusqu'à 250 volts.

**Commutators** (Figs. 121<sup>b</sup> et 121<sup>c</sup>) with and without quick break, for tensions up to 250 volts.

**Umschalter** (Fig. 121<sup>b</sup> et 121<sup>c</sup>) mit und ohne Momentunterbrechung, für Betriebsspannungen bis 250 Volt.

**Unipolaire**

Single Pole

Eingepolig

Double Pole

**Bipolaire**

Doppelpolig

Intensité Intensity Stromstärke	N°	Sans rupture brusque Without quick break Ohne Momentunterbr.			A rupture brusque With quick break Mit Momentunterbr.			N°	Sans rupture brusque Without quick break Ohne Momentunterbr.			A rupture brusque With quick break Mit Momentunterbr.				
		Fvs	£ s. d.	M.	Fvs	£ s. d.	M.		Fvs	£ s. d.	M.	Fvs	£ s. d.	M.		
Amp																
40	043	18	0 16 5	14.40	29	1 3 2	23.15	026	36	1 8 10	28.80	58	2 6 5	46.40		
50	044	24	0 19 3	19.20	35	1 8 0	28	027	48	1 15 5	38.40	70	2 16 0	56		
100	045	32	1 5 8	28.60	45	1 16 0	36	028	64	2 11 3	51.20	90	3 12 0	72		



Fig. 124<sup>A</sup>Fig. 124<sup>B</sup>Fig. 124<sup>C</sup>Fig. 124<sup>D</sup>Fig. 124<sup>E</sup>

**Commutateurs** (Fig. 124<sup>A</sup>) à deux directions

**Commutators** (Fig. 124<sup>B</sup>) à deux directions

**Umrichter** (Fig. 124<sup>E</sup>) zweiwegig

Intensité Intensität Stromstärke	N <sup>o</sup>	Unipolar Single Pole Einpölgig			N	Bipolar Double Pole Doppelpölgig		
		lbs	£ s d	M		lbs	£ s d	M
Amp								
15	949	14	0 11 3	11.20	054	30	1 10 0	24 —
25	950	33	1 6 5	26.40	055	67	2 13 8	53 60
50	951	34	1 7 3	27.20	056	72	2 17 8	57 60
75	952	45	1 16 0	36 —	057	90	3 12 0	72 —
125	953	62	2 9 8	49.60	058	127	5 1 8	101.60

N<sup>o</sup> 959 **Interrupteur unipolaire** (Fig. 124<sup>F</sup>) en porcelaine blanche, à double rupture  
110 et 220 Volts  
3 ampères sous 110 volts  
3 ampères sous 220 volts

N<sup>o</sup> 959 **Single Pole Switch** (Fig. 124<sup>F</sup>) white porcelain, double break  
£ 0 10 0  
3 ampères on 110 volts  
3 ampères on 220 volts

N<sup>o</sup> 959 **Einpölgiger Schalter** (Fig. 124<sup>F</sup>) aus weißem Porzellan, Doppel-Unterbrechung M 1 —  
3 Ampère bei 110 Volt  
3 Ampère bei 220 Volt

**Prise de courant** (Fig. 124<sup>G</sup>) socle en porcelaine noir 110 et 220 volts

N<sup>o</sup> 960 30 ampères Socle lbs 1 90  
Fiche » 5 0  
N<sup>o</sup> 961 30 ampères Socle lbs 2 50  
Fiche » 5 05

**Plug** (Fig. 124<sup>G</sup>) socket in black porcelain, 110 and 220 volts

N<sup>o</sup> 960 30 ampères Socket £ 0 14  
Stopper » 0 40  
N<sup>o</sup> 961 30 ampères Socket £ 0 20  
Stopper » 0 40

**Steckkontakt** (Fig. 124<sup>G</sup>) Dose aus schwarzem Porzellan 110 und 220 Volt

N<sup>o</sup> 960 30 Ampère Dose M 1 50  
Stecker » 4 —  
N<sup>o</sup> 961 30 Ampère Dose M 2 —  
Stecker » 4 —

**Bouchon à baïonnette** (Fig. 124<sup>H</sup>) 110 et 220 volts

N<sup>o</sup> 962 en bois lbs 0 80  
N<sup>o</sup> 963 en porcelaine » 1 70

**Bayonet-Plug** (Fig. 124<sup>H</sup>) 110 and 220 volts

N<sup>o</sup> 962 wood £ 0 0 8  
N<sup>o</sup> 963 porcelain » 0 1 5

**Bayonnette-Kontakt** (Fig. 124<sup>H</sup>) 110 and 220 Volt

N<sup>o</sup> 962 in Holz M 0 65  
N<sup>o</sup> 963 in Porzellan » 1 35

**Bornes** (Fig. 124<sup>I</sup>)

N<sup>o</sup> 964 5 ampères lbs 0 25  
965 10 » » 0 45  
966 25 » » 0 95  
967 50 » » 1 50  
968 75 » » 1 90  
969 100 » » 3 25

**Terminals** (Fig. 124<sup>I</sup>)

N<sup>o</sup> 964 5 ampères £ 0 0 2 1/2  
965 10 » » 0 0 4 1/2  
966 25 » » 0 0 10  
967 50 » » 0 1 3  
968 75 » » 0 1 6  
969 100 » » 0 2 8

**Pole** (Fig. 124<sup>I</sup>)

N<sup>o</sup> 964 5 Ampère M 0 20  
965 10 » » 0 35  
966 25 » » 0 75  
967 50 » » 1 20  
968 75 » » 1 50  
969 100 » » 2 60

CHARBONS POUR LAMPES A ARC ÉLECTRIQUES

CARBONS FOR ELECTRIC ARC LAMPS

KOHLEN FÜR ELEKTRISCHE BOGENLAMPEN

Ces charbons spécialement fabriqués pour la projection, donnent une lumière abondante, parfaitement fixe, ne s'éteint pas et brûlent sans résidu. Ils sont 12 c/m de long et sont



fournis en paquets de 25 paires homogènes et à âme pour le courant continu, et en paquets de 50 à âmes alternant, pour courant

These carbons are specially made for optical projection, give an abundant light, absolutely steady, produce no hissing and throw off no residue. They are 1/2 inch long and supplied in packets of 25 pairs of solid and cored for continuous current, and in packets of 50 of cored only, for alternating current. For continuous current, the larger or cored carbon is placed in the top, or positive arm of the lamp, the crater being formed on this carbon. It should be held at an angle, say of about 20° and to be set at about 1/8 of an inch behind the lower or solid carbon, by this means the crater will reflect all the rays of light through the condenser. The disposition referred to is shown by the figure in the French text.

Diese Kohlen sind speziell für Projektionen bestimmt. Sie zeichnen sich durch ein reiches, ruhiges knisterloses Licht und scharfes Abbild aus. Sie sind 12 c/m lang und werden in Paketen von 25 Paar Massiv- und Dochtkohlen für Gleichstrom, und in Paketen von 50, nur Dochtkohlen, für Wechselstrom geliefert. Bei Gleichstrom wird die größere oder Dochtkohle auf den oberen, d. h. den positiven Kohlenhalter der Lampe gelegt, da der Krater sich auf dieser Kohle bildet, und muss in einem Winkel von ungefähr 20° und 1/8" hinter der unteren Massivkohle zu stehen kommen. Auf diese Weise reflektiert der Krater sämtliche Lichtstrahlen durch den Kondensator. Die Anordnung beider Kohlen ist auf nebenstehender Abbildung ersichtlich.

alternant. Pour le courant continu, celui du plus grand diamètre ou charbon à âme, doit être placé dans le porte-charbon du haut ou positif, car c'est sur ce charbon que le cratère est formé, et à un angle d'environ 20°, il doit se trouver à 1/8" en arrière du charbon inférieur homogène. De cette façon, le cratère en question réfléchit tous les rayons par le condensateur. La disposition de ces charbons est démontrée par la figure ci-contre.

		5 à 20		10 à 25		25 à 30		30 à 60		30 à 50		50 à 100	
Courant continu Direct current Gleichstrom	Homogène												
	Solid	7	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
	Massivkohle												18°/°
	À âme												
	Cored	10	13	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
Dochtkohle												20°/°	
Prix par paquet		Fls 2.50	3	4.30	5.60	7	8.75	11.25					
Price per packet		Sh 2/-	2/6	3/6	4/6	5/6	7/-	9/-					
Preis per Packet		M 2 --	2.50	3.50	4.50	5.50	7 --	9 --					
		<hr/>											
		10 à 20		20 à 30		30 à 50		50 à 100					
Courant alternatif Alternating current Wechselstrom	Deux à âme	Ampères											
	Two cored												
	Zwei Dochtkohlen												18°/°
Prix par paquet			Fls 2.50		4		7						
Price per packet			Sh 2/3		3/3		5/6						
Preis per Packet			M 2.25		3.25		5.50						



Fig. 154

#### GRUPE ÉLECTROGÈNE SPÉCIAL POUR CINÉMA

Ce nouveau groupe électroptne est construit spécialement pour pouvoir être transporté sur une voiture ou wagon et être installé à l'impulsé où en quelques minutes — Il se compose d'un moteur accouplé par courroie avec une dynamo à courant continu — Un châssis tendeur permet de régler convenablement la tension de la courroie. Le groupe est monté sur un plateau en bois de chêne armé de fer et pourvu de deux roues en fonte. Un homme seul peut déplacer le groupe en le poussant comme une brouette Une forte caisse d'emballage se bosonne pas dessus le groupe et est munie de poignées qui per-

#### PORTABLE ELECTRIC LIGHT GENERATOR FOR CINEMA

This new generator is constructed specially for travelling purposes. It can be packed in a few minutes ready for transport. It comprises a petrol Motor coupled up by a belt with a continuous current Dynamo. The tension of the leather belt is regulated by a stretching frame. The group is fixed on an oak wood board, metal mounted and fitted with two rollers. One man suffices to move it by pushing like a barrow. — A strong packing case is placed over the entire group which is closed by means of screw bolts. This packing case contains a small receptacle in which the electrical instruments are fitted :

#### TRAGBARER ELEKTRISCHER LICHTERZEUGER FÜR KINEMATOGRAFIEEN

Dieser neue Erzeuger ist speziell für Reisezwecke bestimmt und kann in wenigen Minuten transportbereit eingepackt werden. Er besteht aus einem Motor, welcher durch einen Triebreimen mit einer Gleichstrom Dynamo verbunden ist. Die Ausdehnung des Reimes wird durch einen Streckrahmen reguliert. Der Apparat ist auf einem eisernen, Eisen-armierten Brett montiert und mit zwei Rollen versehen. Ein einziger Mann genügt den Apparat wie einen Schubkarren fortzuschieben. Ein starker mit Handgriffen versehener Transportkasten ermöglicht die Maschine schnell auf einen Roll- oder Güterwa-

mettent de charger la machine, se facilement sur camion ou wagon. La caisse d'emballage contient un petit armoire où sont les appareils électriques voltmètre, ampèremètre, compteur et interrupteur. Elle contient aussi le réservoir à essence et sert de support au réservoir d'eau pour le refroidissement du moteur. — Pour la marche, le plateau en tôle est posé sur des amortisseurs, formés de lags de bois.

L'appareil est livré complet, prêt à mettre en route, avec tous ses accessoires, montés et mis au point et instruction pour la conduite et l'entretien du moteur. Le déballage et le montage ne demandent pas plus d'un quart d'heure. La lumière fournie est vive, grâce au régulateur très sensible qui règle la marche du moteur et qui permet d'employer les lampes à incandescence en même temps que la lampe à arc du cinématographe.

Les prix comprennent tous les accessoires tels que carburateur, silencieux, bobine et accumulateur d'allumage, réservoir eau et essence, tuyauterie grosseur et régulateur automatique, manivelle de mise en marche, caisse d'emballage et tableau de charge et de distribution électrique, ainsi que deux amortisseurs en boulets; la machine est donc livrée prêt à fonctionner.

voltmètre ampèremètre compteur and switch. It contains also the petrol reservoir and also acts as support for the reservoir of water for cooling the motor. For working the work board is placed on two bundles of lags, which act as a spring bed. The apparatus is delivered complete ready for working with all accessories mounted and regulated. Instructions are supplied for working and keeping the motor in repair.

The unpacking and mounting can be done in a quarter of an hour. The system of the regulator of Motor very sensitive in action, supplies a perfect steady light enabling incandescent lamps to be used at the same time as the arc light of the Cinematograph.

The prices comprise all accessories viz. Carburettor, silencer coil and accumulator for sparking reservoir for water and petrol, pipe connections, lubricator and automatic regulator handle for starting, packing case and charging, and electrical distribution board. The machine is consequently ready for work.

zwei verbolte. Der Transportkasten enthält einen kleinen Schrank in welchem sich die elektrischen Instrumente befinden: Voltmeter, Ampèremeter, Schalter und Schalter. La caisse également du réservoir d'eau pour le refroidissement du moteur. — Pour la marche, le plateau en tôle est posé sur des amortisseurs, formés de deux lags de bois. L'appareil est livré complet, prêt à mettre en route, avec tous ses accessoires, montés et mis au point et instruction pour la conduite et l'entretien du moteur. Le déballage et le montage ne demandent pas plus d'un quart d'heure. La lumière fournie est vive, grâce au régulateur très sensible qui règle la marche du moteur et qui permet d'employer les lampes à incandescence en même temps que la lampe à arc du cinématographe.

In die Preise sind folgende Zubehöre unbegriffen: Carburator, Geräuschdämpfer, Zündspule und Accumulator, Wasser- und Petrol-Lager Behälter, Verbindungsrohre, Einsätze und Stromzähler, Hand für Inbaurichtung, Transportkasten und Schalttafel, sowie zwei Dämpfer aus Holz. Die Maschine ist demnach funktionsbereit.

Ce groupe électrogène se construit en quatre grandeurs  
This electric group is made in four sizes  
Diese elektrische Gruppe wird in vier Größen ausgeführt

			Prix	Price	Preis	Poids	Weight	Gewicht	
1	chevaux H. p.	15 ampères	110 volts	Fr 2 000	£ 80	M 1 600 (c)	kilog. 200	lbs 450	kilo 200
0	—	25 —	120 —	— 2 500	— 100	— 2 000 (c)	— 300	— 675	— 300
9	—	40 —	130 —	— 3.200	— 125	— 2 500 (c)	— 400	— 900	— 350
14	—	60 —	140 —	— 4.000	— 160	— 3.200 (c)	— 500	— 1225	— 500



Fig. 133



Fig. 134

N° 495 Lampe à pétrole en fer forgé, brûlant sans odeur et sans fumée, à six brûleurs, muni-ses de bords pour allumettes (Fig. 133) Prix 12 00

N° 495 Lamp for paraffin strong metal body burning quite odorless with bell and matches (Fig. 133) L 09 8

N° 495 Petroleumlampe ohne Gähndun, brennt vollkommen geruchlos und ohne Rauch mit Stabglöcke und Zündholzsachtel (Fig. 133) M 9 60

N° 496 Lampe "Signal" pour bureau, réflecteur conique en cuivre nickelé. Signal à la main, usage à domicile et bureau, se prêtant pour le voyage (Fig. 134) Prix 7 50

N° 496 Lamp "Signal" for candle, with nickeled reflector and silent signal. The tube slides inside the holder for travelling (Fig. 134) L 06 0

N° 496 Lampe "Signal" für Kerzen mit verschiebtem Reflektor Lampenkerze und Ständer zusammenschiebbar (Fig. 134) M 6 —



Fig. 135

N° 242 Pied à trois branches pliantes avec tablette, modèle portable très robuste. Prix 18 00

N° 242 Tripod Stand with folding legs, very portable and rigid model. L 014 5 (0)

N° 242 Stativ mit zusammenlegbaren Füßen, tragbares, stabiles Modell. M 14 40 (0)

N° 243 Pied à trois branches en bois dur à hauteur variable par un mouvement de coulissement et déplacement latéral de la planchette (Fig. 135) Prix 45 00

N° 243 Tripod Stand in black wood adjustable to height by means of rack and pinion, table with double movement (Fig. 135) L 116 0 (0)

N° 243 Dreifüßiges Stativ aus geschwarztem Holz, mittels Treib in Höhe verstellbar. Nagelbarer und seitlich verschiebbarer Tisch (Fig. 135) M 36 — (0)

N° 244 Le même pied en chêne massif. Prix 75 00

N° 244 The same stand made of oak very solid. L 300 (0)

N° 244 Dasselbe Stativ aus starkem Eichenholz. M 60 — (0)

N° 245 Pied à trois branches, lattes noyées et réglable en hauteur, laquetteau d'arrêt. Planchette à inclinaison. Prix 18 00

N° 245 Tripod Stand in walnut, adjustable to height with sliding table. L 014 5 (0)

N° 245 Dreifüßiges Stativ aus Nussbaum, in Höhe verstellbar, mit nagelbarem Tisch. M 14 40 (0)

NOUVEAUX APPARELS POUR EXPÉRIENCES SCIENTIFIQUES PAR PROJECTION

NEW RACKWORK SLIDES FOR SCIENTIFIC PROJECTION

NEUE APPARATE ZUR PROJEKTION WISSENSCHAFTLICHER EXPERIMENTE



Fig. 135<sup>A</sup>



Fig. 135<sup>B</sup>



Fig. 135<sup>C</sup>



Fig. 135<sup>D</sup>



Fig. 135<sup>E</sup>

N° 231<sup>A</sup> Eildotrope (Fig. 135<sup>A</sup>) Deux disques en métal perforé, donnant une grande variété de dessins. Frs 15 »

N° 231<sup>B</sup> Kaleidotrope (Fig. 135<sup>B</sup>) La rotation du disque perforé montre une variation considérable de dessins. Frs 7.50  
Disque en métal en plus » 1.75

N° 231<sup>C</sup> Anorthoscope (Fig. 135<sup>C</sup>) Projette cinq images symétriques obtenues d'une image déformée. Frs 45 »

N° 231<sup>D</sup> Le Toupie colorante (Fig. 135<sup>D</sup>) de MM. Newton. Frs 45 »

N° 231<sup>E</sup> Teintoscope Benham (Fig. 135<sup>E</sup>) Des lignes noires parallèles sur un disque blanc transparent, en tournant, rouges, jaunes, vertes et bleues, suivant leur position. Utiliser le plus fort éclairage. Frs 22.50

N° 231<sup>A</sup> Eildotrope (Fig. 135<sup>A</sup>) Two perforated disks showing endless variety of designs. £ 0.12.0

N° 231<sup>B</sup> Kaleidotrope (Fig. 135<sup>B</sup>) The rotation of the perforated disk gives a great variety of designs. £ 0.6.0  
Additional disk » 0.1.5

N° 231<sup>C</sup> Anorthoscope (Fig. 135<sup>C</sup>) projects 5 symmetrical figures obtained from one distorted figure. £ 1.16.0

N° 231<sup>D</sup> Colouring Top (Fig. 135<sup>D</sup>) by Newton. £ 1.16.0

N° 231<sup>E</sup> Benham Tintoscope (Fig. 135<sup>E</sup>) Black parallel lines on a white disc, when rotated, appear red, yellow, green and blue according to their position. Use a strong illuminant. £ 0.38.0

N° 231<sup>A</sup> Eildotrope (Fig. 135<sup>A</sup>) Zwei perforierte Platten, welche die verschiedensten Figuren in endloser Abwechslung zeigen. M. 12 —

N° 231<sup>B</sup> Kaleidotrope (Fig. 135<sup>B</sup>). Durch Drehen der durchlöcherichten Scheibe wird eine grosse Anzahl verschiedener Figuren erzeugt. M. 6 —  
Einen Scheibe » 1.40

N° 231<sup>C</sup> Anorthoskop (Fig. 135<sup>C</sup>) Ein verzerrtes Bild wird in 5 symmetrischen Bildern projiziert. M. 36 —

N° 231<sup>D</sup> Farbkreis (Fig. 135<sup>D</sup>) nach Newton. M. 36 —

N° 231<sup>E</sup> Benham Tintoskop (Fig. 135<sup>E</sup>) Parallele schwarze Linien auf einer transparenten weissen Scheibe erscheinen nach ihrer jeweiligen Stellung rot, gelb, grün und blau. Nur mit starkem Lichtquellen verwendbar. M. 38



Fig. 135<sup>e</sup>



Fig. 135<sup>d</sup>



Fig. 135<sup>c</sup>



Fig. 135<sup>f</sup>



Fig. 135<sup>g</sup>



Fig. 135<sup>h</sup>



Fig. 141



Fig. 170

N° 231<sup>e</sup> Electroscop (Fig. 135<sup>e</sup>)  
Condensateur à lames plates pour  
projection. Cet instrument s'emploie  
comme la fig. N° 214, placée en  
dehors des verres par-dessous de  
la lanterne sans le Condensateur et  
l'Objetif. P. 45 —

N° 231<sup>d</sup> Galvanomètre (Fig. 135<sup>d</sup>) de  
projection. P. 50 —

N° 231<sup>c</sup> Electro-Magnétique (Fig. 135<sup>c</sup>) de  
projection avec verres mobiles. P. 21 —

N° 231<sup>f</sup> Collision des Billes (Fig. 135<sup>f</sup>)  
études d'élasticité. P. 28 —

N° 265 Disque de Newton (Fig. 135<sup>g</sup>)  
Pour la démonstration par projection  
de la décomposition et de la recom-  
position de la lumière blanche par la  
rotation du disque portant les cou-  
leurs fondamentales du spectre solaire. P. 20 —

N° 260<sup>d</sup> Pandiscope (Fig. 141) appelé  
souvent "Mafra, de Dessin" en fran-  
çais et en anglais, se compose d'un  
châssis à deux vitres optiques, celui  
dans l'une le dessin à reproduire et  
dans l'autre un verre noir. P. 40 —

N° 260<sup>e</sup> Cyclidrotrope (Fig. 141)  
châssis mécanique permettant de tra-  
vailler sur un verre noir une surface de  
dessins géométriques. P. 40 —

N° 260<sup>f</sup> Le Caméléon animé (Fig.  
170) Par le mouvement rotatif, l'ani-  
mal change lentement de couleur. P. 20 —

N° 231<sup>e</sup> Electroscop (Fig. 135<sup>e</sup>) with  
plane glass lanterns for projection.  
This instrument is placed in the Lan-  
tern like an ordinary water-tight  
between the condenser and the Ob-  
jective. £ 1 16 0

N° 231<sup>d</sup> Lantern Slide Galvanometer  
(Fig. 135<sup>d</sup>) £ 2 0 0

N° 231<sup>c</sup> Dectro-Magnet Lantern Slide  
(Fig. 135<sup>c</sup>) with removable cover for  
showing action of Electro-Magnets. £ 0 10 10

N° 231<sup>f</sup> Collision Ball Slide (Fig. 135<sup>f</sup>)  
for use in ordinary lanterns. £ 1 0 0

N° 265 Newton's Colour Disc (Fig.  
135<sup>g</sup>) for demonstrating by projection  
the decomposition and the recomposi-  
tion of the white light by the rota-  
tion of the disc, carrying the funda-  
mental colours of the solar spectrum. £ 0 16 0

N° 260<sup>d</sup> Pandiscope (Fig. 141) Skele-  
ton slide with two apertures, one to  
take the drawing to be reproduced,  
the other to take a blackened glass. £ 1 12 0

N° 260<sup>e</sup> Cyclidrotrope (Fig. 141)  
mechanical slide, uses one blacke-  
ned glass a large variety of geo-  
metrical designs. £ 1 12 0

N° 260<sup>f</sup> Animated Chameleon (Fig.  
170) Through the rotation the ani-  
mal changes gradually its colour. £ 0 16 0

N° 231<sup>e</sup> Electroscop (Fig. 135<sup>e</sup>) mit  
flachen Kondensator für Projektion.  
Dieses Instrument wird in die Lan-  
terne wie eine gewöhnliche Kühl-  
Cuvette zwischen den Kondensator  
und das Objektiv gestellt. M. 36 —

N° 231<sup>d</sup> Projektions - Galvanometer  
(Fig. 135<sup>d</sup>) M. 40 —

N° 231<sup>c</sup> Projektions Dektro-Magnet  
(Fig. 135<sup>c</sup>) mit beweglichem Kern M. 16 50

N° 231<sup>f</sup> Laternenbild (Fig. 135<sup>f</sup>) mit  
kollidirenden Kugeln M. 20 —

N° 265 Newton Farb-Diskus (Fig.  
135<sup>g</sup>) zur Demonstration durch Pro-  
jektion der Zerlegung und Wieder-  
herstellung des Lichtes durch Roti-  
ration des Diskus, welcher die Grund-  
farben des Sonnenspektrums enthält. M. 16 —

N° 260<sup>d</sup> Pandiskop (Fig. 141) oder  
"Zeichentaster" Bildhalter mit  
zwei Öffnungen, die eine zur Auf-  
nahme des zu reproduzirenden Bild-  
des, die andere zur Aufnahme eines  
geschwärzten Glases. M. 32 —

N° 260<sup>e</sup> Cyclidrotrop (Fig. 141) me-  
chanische Bildhalter mit welchem  
eine unendliche Anzahl geometrischer  
Figuren auf einem geschwärzten Glase  
projicirt werden können. M. 32 —

N° 260<sup>f</sup> Belehtes Chamäleon (Fig.  
170) wechselt durch die Rotation  
allmählich seine Farbe. M. 16 —



Fig. 157



Fig. 158



Fig. 158<sup>A</sup>



Fig. 159



Fig. 159<sup>A</sup>

N° 230 **Nouvelle Cuve à eau** (Fig. 157) pour projections scientifiques pour des expériences de physique et chimie. Spectre magnétique, phénomènes d'électrolyse, réactions chimiques, coloration, mélanges, diffusion, formation des cristaux, projection d'animaux vivants, etc. Frs 20 —

N° 259<sup>A</sup> **Chassis-cuve simple** (Fig. 158) pour la projection des animaux vivants et les expériences de physique et de chimie. Frs 5 —

N° 558 **Cuve de Refroidissement** (Fig. 158<sup>A</sup>) en métal et glaces fortes, se place devant le condenseur pour protéger les vues de la chaleur. On la remplit d'eau fraîche et d'alun 10%. On peut utiliser cette cuve pour la projection d'animaux vivants. Pour les séances prolongées, il faut une cuve de rechange pour avoir toujours l'eau fraîche. Frs 12 —

N° 259<sup>C</sup> **Cuvette horizontale** (Fig. 159) en cristal cimenté, avec couvercle mobile, résistant aux plus hautes températures, employée avec les appareils à projections horizontales. Frs 10 —

N° 259<sup>D</sup> **Cuve à Alun** (Fig. 140) pour microscopes à projections, pour garantir les préparations de la chaleur. Frs 10 —

N° 259<sup>E</sup> La même de forme ronde, employée avec le microscope N° 234. Frs 15 —

N° 230 **New Scientific Trough** (Fig. 157) for physical and chemical experiments. Magnetic spectrum, electrolytic phenomena, chemical reactions, coloration, bleedings, diffusion, formation of crystals, projection of living animals, etc. £ 0 16 0

N° 259<sup>A</sup> **Ordinary Trough** (Fig. 158) for projection of small mounted beings, chemical and physical experiments. £ 0 4 0

N° 558 **Alum Trough** (Fig. 158<sup>A</sup>) all brass and strong glass, to be placed in front of the condenser for protecting slides or films against heat, is filled with fresh water and alum solution 10%. This trough can also be used for projection of small mounted beings, etc. For prolonged demonstrations an extra trough is required in order to have the water always fresh. £ 0 9 8

N° 259<sup>C</sup> **Horizontal Trough** (Fig. 159) of cemented crystal, removable lid, resisting the highest temperatures, for use with lanterns for horizontal projections. £ 0 8 0

N° 259<sup>D</sup> **Alum Trough** (Fig. 140) for microscopes for projection to protect the preparations against heat. £ 0 8 0

N° 259<sup>E</sup> The same, round form, for use with microscope N° 234. £ 0 12 0

N° 230 **Küvette für physikalische und chemische Versuche** (Fig. 157) Magnetisches Spektrum, elektrolytische Phänomene, chemische Wirkungen, Färbung, Mischungen, Verbrennung, Bildung von Kristallen, Projektion von kleinen Lebewesen, etc. M 16 —

N° 259<sup>A</sup> **Küvette** (Fig. 158) zum Projizieren von kleinen Lebewesen, chemische Versuche, etc. M 4 —

N° 558 **Kühl-Küvette** (Fig. 158<sup>A</sup>) ganz aus Metall und starkem Glas, wird zum Schutz der Laternenbilder vor dem Kondensator gestellt und mit kühlem, klarem Wasser und 10% Alaunlösung gefüllt. Die Küvette kann auch zur Projektion von kleinen Lebewesen, etc. benutzt werden. Bei längeren Vorträgen empfiehlt es sich eine zweite Küvette in Bereitschaft zu halten, um stets kühles Wasser in den Küvetten zu haben. M 9 60

N° 259<sup>C</sup> **Horizontale Küvette** (Fig. 159) aus gekittetem Kristall, mit abnehmbarem Deckel, widersteht der höchsten Hitze, zum Gebrauch mit Laternen für horizontale Projektion. M 8 —

N° 259<sup>D</sup> **Kühl-Küvette** (Fig. 140) für Projektions-Mikroskope, zum Schutz der Präparate gegen Hitze. M 8 —

N° 259<sup>E</sup> Dieselbe Küvette in runder Form für Mikroskop N° 234. M 12





(Fig. 147)



(Fig. 149)



(Fig. 148)



(Fig. 150)

**Châssis double « Lightning » à levier**  
(Fig. 147)

N° 301 pour vues 85 X 100 <sup>mm</sup>	Frs 3.50
301 <sup>A</sup> » » 85 X 85 » »	3.50
301 <sup>C</sup> » » 65 X 90 » »	7 »
301 <sup>D</sup> » » 90 X 120 » »	10 »
301 <sup>E</sup> » » » 4 ouvertures pour vues 85 X 100 et 85 X 85 <sup>mm</sup>	4.50

**Châssis double « Lightning » sans levier**

N° 264 pour vues 85 X 100 <sup>mm</sup>	Frs 1.50
264 <sup>A</sup> » » 85 X 85 » »	2.50
266 » » Verascopie » »	6 »
267 » » 65 X 90 <sup>mm</sup> » »	6 »
268 » » 90 X 120 » »	8 »
269 » » 130 X 180 » »	10 »
270 » » 90 X 180 » »	10 »
264 <sup>B</sup> » » » 4 ouvertures pour 85 X 100 et 85 X 85 <sup>mm</sup>	3.25

**Châssis simple « Lightning » pour les appareils doubles** (Fig. 148)

N° 302 pour vues 85 X 100 <sup>mm</sup>	Frs 2 »
302 <sup>A</sup> » » 85 X 85 » »	2 »

**Double slide Carrier « Lightning » with lever** (Fig. 147)

N° 301 for slides 3 3/8 X 4 <sup>mm</sup>	Sh 2/30
301 <sup>A</sup> » » 3 1/8 X 3 1/8 » »	2/30
301 <sup>C</sup> » » 2 1/2 X 3 1/8 » »	5/5
301 <sup>D</sup> » » 3 1/2 X 4 1/8 » »	8/-
301 <sup>E</sup> » » » with 4 apertures for slides 3 3/8 X 4 and 3 1/8 X 3 1/8	3/5

**Double Slide Carrier « Lightning » without lever**

N° 264 for slides 3 3/8 X 4 <sup>mm</sup>	Sh 2/-
264 <sup>A</sup> » » 3 1/8 X 3 1/8 » »	2/-
266 » » Verascopie » »	4/10
267 » » 2 1/2 X 3 1/8 » »	4/10
268 » » 3 1/2 X 4 1/8 » »	6/5
269 » » 4 1/8 X 6 1/8 » »	8/-
270 » » 3 1/8 X 6 1/8 » »	8/-
264 <sup>B</sup> » » » with 4 apertures for slides 3 3/8 X 4 and 3 1/8 X 3 1/8	2/5

**Single Slide Carrier « Lightning » used with a bi-normal or a tri-normal lantern** (Fig. 148)

N° 302 for slides 3 3/8 X 4 <sup>mm</sup>	Sh 1/8
302 <sup>A</sup> » » 3 1/8 X 3 1/8 » »	1/8

**Doppelter Bildhalter mit Hebel**  
(Fig. 147)

N° 301 für Bilder 85 X 100 <sup>mm</sup>	M 2.50
301 <sup>A</sup> » » 85 X 85 » »	2.50
301 <sup>C</sup> » » 65 X 90 » »	5.00
301 <sup>D</sup> » » 90 X 120 » »	8 »
301 <sup>E</sup> » mit 4 Öffnungen für Bilder 85 X 100 und 85 X 85 <sup>mm</sup>	3.60

**Doppelter Bildhalter ohne Hebel**

N° 264 für Bilder 85 X 100 <sup>mm</sup>	M 2 —
264 <sup>A</sup> » » 85 X 85 » »	2 —
266 » » Verascopie » »	4.50
267 » » 65 X 90 » »	4.50
268 » » 90 X 120 » »	6.40
269 » » 130 X 180 » »	8 —
270 » » 90 X 180 » »	8 —
264 <sup>B</sup> » mit 4 Öffnungen für Bilder 85 X 100 und 85 X 85 <sup>mm</sup>	M 2.60

**Einfacher Bildhalter für Doppel-Laternen** (Fig. 148)

N° 302 für Bilder 85 X 100 <sup>mm</sup>	M 1.60
302 <sup>A</sup> » » 85 X 85 » »	1.60



Fig. 134

N 265 Châssis centreur « Auto-  
marq » prenant les vues de tous les  
formats et les centrant automatiquement  
sur le Condensateur (Fig. 130)  
Pis. 7

N 265 Self centering slide carrier  
taking every size of slides and center-  
ing them automatically on the con-  
denser (Fig. 130) Sh. 5 8

N 265 « Selbst centrierender » Bild-  
halter für Bilder aller Grössen mit  
automatischer Centrirung der Bilder  
auf den Condensator (Fig. 130)  
M 5 60

Nouveau châssis « Eclipse » produi-  
sant l'effet du fondant dans une  
lanterne simple (Fig. 150)

New Carrier « Eclipse » for producing  
« Dissolving Effects » with a single  
lantern (Fig. 150)

Neuer Bildhalter « Eclipse » zur Ein-  
zeugung von « Dissolving Effekten »  
mit einer Laterne (Fig. 150)

N° 303 pour vues 8 1/2 x 10 1/2" Pis. 15  
311 « » 8 1/2 x 8 1/2 « » 15

N° 303 for slides 8 1/2 x 10 1/2" Sh. 12-  
311 « » 8 1/2 x 8 1/2 « » 12-

N° 303 für Bilder 8 1/2 x 10 1/2" M. 12 -  
304 « » 8 1/2 x 8 1/2 « » 12 -

N 559 Châssis double (Fig. 151 A)  
constamment en usage, article non  
solide, spécialement recommandé  
pour appareils avec lampes à arc à  
lont éparpage.  
Prix avec verre dépoli Pis. 20  
NB Tous les châssis « Lighting »  
en bois peuvent être fournis garnis  
d'une plaque protectrice en tôle

N 559 Double slide carrier (Fig.  
151 A) made entirely of brass, spe-  
cially recommended for use with very  
powerful illuminants such as electric  
arc lamps.  
Price with ground glass £ 0 16 0  
NB Any of the wooden carriers can  
be supplied faced with Russian iron

N 559 Doppelter Bildhalter (Fig.  
151 A) ganz aus Messing hergestellt,  
besonders empfohlen für Leuchten  
mit sehr starken Bogenlampen

Preis mit Mattscheibe M. 16 -  
NB Alle Bildhalter aus Holz können  
mit Schutzplatte aus Blech auf  
der Rückseite geliefert werden

Châssis porte-clichés pour Agrandissements en bois noir avec tourniquets pour retenu le cliché

N°	129	130	131	132	133	134
pour lanterne et pour cliché	Veroscope	6 1/2 x 9	8 x 9	9 x 12	11 x 18	18 x 24
Prix	Pis. 2 0	2 0	2 0	3 0	5 0	8 0

Negative Carriers for Enlarging in black wood

N°	129	130	131	132	133	134
for lantern and for negative	Veroscope	6 1/2 x 9	8 x 9	9 x 12	11 x 18	18 x 24
Prix	1/8	1/8	1/8	2/5	4/-	6/5

Negativhalter für Vergrösserungen aus schwarzem Holz

N°	129	130	131	132	133	134
für Laterne und für Negative	Veroscop	6 1/2 x 9	8 x 9	9 x 12	11 x 18	18 x 24
Preis	M. 1 60	1 60	1 60	2 40	4 -	6 40

Chaque intermédiaire Pis. 1 50  
(de grandeur immédiatement supé-  
rieure et de grandeur inférieure)

Each intermediate carrier to fit these  
frames 1/3 extra.

Jede Einlage zu diesen Haltern passend  
M. 1 20

N B — Ces prix correspondent au format  
de la lanterne auquel les châssis  
sont généralement destinés. Ils varient  
les mêmes si dans un de ces  
mêmes châssis on veut une ouverture  
plus petite ou plus grande. Il faut  
donc indiquer le format de la lanterne  
en commandant le châssis.

N B — These prices correspond to the  
size of lantern to which the negative  
holders are intended to fit. The size  
of the lantern for which they are  
intended should be indicated at time  
of ordering the holders.

N B — Diese Preise correspondiren  
mit der Grösse der Laterne für wel-  
che die Negativhalter bestimmt  
sind. Bei Bestellung der Halter sollte  
man die Grösse der Laterne ange-  
ben.



Fig. 152

**Ecrans** en calicot très blanc, de première qualité, pouvant sans risque être fréquemment mouillés dans le cas des projections par transparence (Employés de l'eau glycinée dans la proportion d'un dixième). Ouïes munis d'oreilles

N° 255	2.00 X 2.00 m	au mètre	Fr 10	»
255 <sup>A</sup>	2.50 X 2.50 »		» 16	»
256	3.00 X 3.00 »		» 20	»
256 <sup>A</sup>	3.50 X 3.50 »	intermédiaires	» 26	»
257	4.00 X 4.00 »		» 35	»
258	5.00 X 5.00 »		» 55	»

**N° 306 Nouveau Porte-Ecran portable** (Fig. 152) en bois plein avec parties interchangeables, en bois solide à crochets. Grandeur du portecran, 3 m carrés, pouvant faire également 1 m 20 à 2 m 45

Fr 56 25

**Ecran opaque** (Fig. 153) se roule au moyen de poulies et cordes, l'écrit est enroulé et d'un blanc pur

N° 307	2.50 X 2.50 m	Fr 50	»
308	3.00 X 3.00 »	» 65	»



Fig. 153

**Screens** of best white calico can be damped for transparent projection (in water with 1/10 part of glycerine) hemmed all round and lined with cyclot.

N° 255	2 X 2 yards, seamless Sh	8/-
255 <sup>A</sup>	2 1/2 X 2 1/2 »	» 12/10
256	3 X 3 »	» 16/-
256 <sup>A</sup>	3 1/2 X 3 1/2 »	» 20/10
257	4 X 4 »	» 28/-
258	5 X 5 »	» 46/5

**N° 306 New Screen Support** (Fig. 152) with interchangeable solid hard wood rods, packed in strong wooden box with handle and hooks Size of support 10 X 10 feet making also 4, 6 and 8 feet

£ 2 5 0

**Opaque screen** (Fig. 153) can be rolled up and down as required, the surface being specially prepared, as pure white

N° 307	8 X 8 feet.	£ 2 0 0
308	10 X 10 »	» 2 12 0

**Aufhängesirme** aus bestem weissen Schirming Zum Durchwerfen der Bilder von dem Rückwand, muss der Schirm angefeuchtet werden (3 Teile Wasser + 1 Teil Glycerin) Fertige produziert und mit Ösen versehen

N° 255	2.00 X 2.00 m	das Maß	M 8	—
255 <sup>A</sup>	2.50 X 2.50 »		» 12	50
256	3.00 X 3.00 »		» 16	—
256 <sup>A</sup>	3.50 X 3.50 »	mit Maß	» 20	50
257	4.00 X 4.00 »		» 28	—
258	5.00 X 5.00 »		» 46	40

**N° 306 Neues Transportables Gerüst** (Fig. 152) aus starkem Holz und verstellbaren Stäben bestehend, in Eisenkasten mit Griff und Haken. Grösse des Gerüstes 10 X 10 auf 2 m 20 bis 2 m 45 verstellbar

M 45 —

**Undurchsichtiger Aufhängeschirm** (Fig. 153) zum Aufrollen, extra präpariert und blendend weiss

N° 307	2.50 X 2.50	M 40	—
308	3.00 X 3.00	» 52	—



Fig. 165



Fig. 166



Fig. 167



Fig. 168



Fig. 169



Fig. 170



Fig. 171

N° 266<sup>A</sup> Zootrope ou « Roue de la Vie » (Fig. 177) montrant la persistance des impressions sur la rétine, avec un dessin. Prix 24 »

Suppl. photographique supplémentaire. Prix 3,25  
Chaque sujet dessiné et peint. Prix 5 »

N° 266<sup>C</sup> Vues mécanisées, série de vues, comprenant les sujets suivants (Fig. 164 à 169)

1. Singe au trapèze	Prix 9 »
2. Aquarium	» 9 »
3. Nid d'oiseaux	» 9 »
4. Manège de rats	» 9 »
5. Chute d'eau	» 9 »
6. Moulin — Effet de nuit	» 9 »
7. Acrobate au trapèze	» 9 »
8. Roche	» 9 »
9. Fontaine	» 9 »
10. Moulin à vent	» 9 »
11. Moulin à eau	» 9 »
12. Phare	» 9 »
13. Volcan	» 9 »

N° 266<sup>D</sup> Danse des Nains (Fig. 170) chaises formant une cage contenant de l'eau. La pression sur la poignée fait mouvoir les nains dans toutes les directions. Prix 18 »  
Nains de rechange, la pièce 0,25

N° 266<sup>E</sup> Boîte de tableaux pour produire les effets de neige, de pluie, d'éclairs, d'arc-en-ciel de clair de lune, complète. Prix 24 »

N° 266<sup>A</sup> Zootrope ou « Wheel of life » (Fig. 177) showing the persistence of impressions on the retina, with one design. £ 0.19 3

Additional photographed subject. £ 0.2 5  
Additional drawn and coloured subject. £ 0.4 0

N° 266<sup>C</sup> Mechanical Slides, series of 13, comprising the following subjects (Fig. 164 to 169)

1. Monkey on the trapeze	Sh 7/3
2. Aquarium	» 7/3
3. Bird's-nest	» 7/3
4. Rat cage	» 7/3
5. Cataract	» 7/3
6. Mill - Snow effect	» 7/3
7. Acrobat on the trapeze	» 7/3
8. Box hive	» 7/3
9. Fountain	» 7/3
10. Wind mill	» 7/3
11. Water mill	» 7/3
12. Light house	» 7/3
13. Volcano	» 7/3

N° 266<sup>D</sup> Dwarf Dance (Fig. 170) slide forming a cage containing water. The pressure on the ball makes the figures move in all directions. £ 0.14 6  
Spare figures each. » 0.0 2 1/2

N° 266<sup>E</sup> Box of Effect Slides consisting of snow, rain, lightning, rainbow, moon-light complete. £ 0.19. 3

N° 266<sup>A</sup> Zootrop oder « Lebensrad » (Fig. 177), veranschaulicht das Verweilen des Bildes auf der Retina, mit einem Sujet. M 19 25

Extra Sujet, photographiert. M 2 60  
Extra Sujet, gezeichnet und koloriert. M 4 —

N° 266<sup>C</sup> Mechanische Bilder, Serie von 13, die folgenden Sujets umfassen (Fig. 164 bis 169)

1. Tummelnder Affe	M 7 25
2. Aquarium	» 7 25
3. Vogelneest	» 7 25
4. Rattenkäfig	» 7 25
5. Wasserfall	» 7 25
6. Mühle, Schneeeffekt	» 7 25
7. Akrobat am Trapez	» 7 25
8. Bienenkorb	» 7 25
9. Springbrunnen	» 7 25
10. Windmühle	» 7 25
11. Wassermühle	» 7 25
12. Leuchtturm	» 7 25
13. Vulkan	» 7 25

N° 266<sup>D</sup> Tanzende Zwerge (Fig. 170) Rahmen mit Wasser, welche mit Wasser gefüllt wird. Ein Druck auf die Kugel bringt die Figuren zum Tanzen. M 14 50  
Einz. » Figuren, jede. M 0.20

N° 266<sup>E</sup> Kasten mit Bildern zur Erzeugung der folgenden Effekte: Schnee, Regen, Blitze, Regenbogen, Mondlicht, komplett. M 19 25



Fig. 171

**N 272 Chromatrope** [Fig. 171] en montre à engrenages-souffles, permettant le changement de scènes très rapidement. Plus de 250 modèles. Le Chromatrope garni **Fr. 7 50**. La paire de dessins supplémentaires **Fr. 3 »**

**N 274 Nouvelle Série « Interchangeable »** ou Boite Universelle [Fig. 174] composée d'un montage à engrenages, de six vues fixes colorées représentant le décor du sujet, et de six disques des sujets suivants: Ruche, Archaie au trépied, Fontaine, Aquarium, Moulin à vent, Bateau.

Prix de la boîte complète **Fr. 35 »**

**N 266<sup>F</sup> Boite de Tableaux d'Astronomie mécanisés** [Fig. 178] montrant les astres en mouvement comprenant les **10** tableaux mécanisés suivants (ils peuvent être vendus séparément):

1. Système solaire. Mouvement des planètes et de leurs satellites autour du Soleil. **Fr. 28 »**
  2. Mouvement annuel de la Terre autour du Soleil. Position de son axe. Cause des saisons. **Fr. 20 »**
  3. Phases de la Lune. Cause des marées Équinoxes, etc. **Fr. 10 »**
  4. Mouvement apparent direct et rétrograde de Vénus et Mercure. Apparence stationnaire. **Fr. 10 »**
  5. Rondeur de la terre. **Fr. 10 »**
  6. Mouvement excentrique d'une comète autour du Soleil. Apparence de la queue au différents points de son orbite. **Fr. 24 »**
  7. Mouvement diurne de la Terre montrant le lever et le coucher du Soleil. Le jour et la nuit. **Fr. 10 »**
  8. Mouvement annuel de la Terre autour du Soleil et l'évolution de la Lune autour de la Terre. **Fr. 26 »**
  9. Éclipses de Soleil déplacement de Vénus. **Fr. 10 »**
  10. Éclipses de Lune. **Fr. 10 »**
- Boîte complète . . . Fr. 150 »**



Fig. 174

**N 272 Chromatrope** [Fig. 171] rack-work movement, over 250 designs, glasses interchangeable

Chromatrope complet. **6/6**  
Extra designs per pair **2/3**

**N 274 Box of Mechanical pictures** [Fig. 174] composed of a rackwork mount of six colored slides, back ground, and six painted discs of the following subjects: Bee-hive, wicker boat fountain aquarium windmill and Good night

Complete box. **£ 1 8 0**

**N 266<sup>F</sup> Mechanical astronomical slides in Box** [Fig. 178] showing the stars in motion, comprising the following **10** rackwork slides (they are also sold separately):

1. Solar System. Revolution of planets and their satellites round the Sun. **£ 1 2 6**
  2. The Earth's annual motion round the Sun. Position of its axis. Cause of Seasons. **£ 0 15 0**
  3. The Moon's phases. Causes of tides. Equinoxes, etc. **£ 0 8 0**
  4. Apparent direct and retrograde motion of Venus and Mercury. Stationary appearance. **£ 0 8 0**
  5. Roundness of Earth. **£ 0 8 0**
  6. Eccentric revolution of a comet round the Sun. Appearance of its tail at different points of its orbit. **£ 0 19 3**
  7. Diurnal motion of the Earth showing sunrise and sunset. Day and night. **£ 0 8 0**
  8. Annual motion of the Earth round the sun. Month, lunations of the Moon. **£ 1 1 0**
  9. Eclipses of the Sun, displacement of Venus. **£ 0 8 0**
  10. Eclipses of the Moon. **£ 0 8 0**
- Complete Box. . . £ 6 0 0**



Fig. 178

**N 272 Chromatrope** [Fig. 171] mit Zahn und Trieb. Schnelles Ausrückchen der Glasbilder über 250 Muster. Komplettes Chromatrope **M. 6** — Extra Muster pro Paar. **» 2 40**

**N 274 Kasten mit mechanischen Bildern** [Fig. 174] in Holzrahmen mit Zahn und Trieb, enthält sechs colorierte Bilder den Hintergrund bildend und sechs gemalte Scheiben der folgenden Gegenstände: Bienenkorb, Akrobat am Trapez, Springbrunnen, Aquarium, Windmühle, Gute Nacht

Komplette Serie in Kasten **M. 28** —

**N 266<sup>F</sup> Astronomische Bilder mit Triebwerk** [Fig. 178] in lehrreicher Weise die Bewegung der Sterne veranschaulichend (diese Bilder werden auch einzeln abgegeben):

1. Sonnensystem die Umdrehung der Planeten mit ihren Monden um die Sonne. **M. 22 50**
  2. Jährliche Umdrehung der Erde um die Sonne. Stellung der Erde. Ursachen der Jahreszeiten. **M. 16** —
  3. Mondphasen. Ursache von Ebbe und Flut. **M. 8** —
  4. Erklärung der direkten und rückgängigen Bewegung der Venus. **M. 8** —
  5. Beweis, dass die Erde rund ist. **M. 8** —
  6. Exzentrische Bahn eines Kometen um die Sonne. **M. 19 25**
  7. Tägliche Umdrehung der Erde, Sonnenauf- und Untergang. Tag und Nacht. **M. 8** —
  8. Jährliche Umdrehung der Erde um die Sonne und die monatlichen Lunationen des Mondes. **M. 21** —
  9. Die verschiedenen Sonnenfinsternisse. **M. 8** —
  10. Mondfinsternisse. **M. 8** —
- Komplette Serie in Kasten **M. 120** —**

**N° 266<sup>o</sup> Collection d'Astronomie** comprenant 9 tableaux fixes, faisant le complément de la Boîte N° 266<sup>o</sup> ci-dessus.

Les vues ne sont pas vendues séparément.

11 Système de Ptolémée — 12 Système de Copernic — 13 Système de Tycho-Brahé — 14 Système de Newton — 15 Grandeur du Soleil — 16 Planètes — 17 Phase Lune — 18 Nouvelle Lune — 19 Laches de la Lune.

Boîte complète . . . . . Frs. 80 »

**N° 266<sup>o</sup> Série de 33 Tableaux Astronomiques** comprenant 3 tableaux mécanisés et 30 tableaux fixes en châssis d'acier, représentant des images très-détaillées de la position des astres et de leurs mouvements.

En boîte, complète . . . . . Frs. 125 »

(Les 3 tableaux ne sont pas vendus séparément.)

**N° 266<sup>o</sup> Astronomical Slides** comprising 9 stationary slides, making the complement of the foregoing Box N° 266<sup>o</sup>.

These slides are not sold separately.

11 Ptolemaic system — 12 Copernic system — 13 Tycho-Brahé system — 14 Newtonian system — 15 Size of the Sun — 16 Planets — 17 Full Moon — 18 New Moon — 19 Spots on the Moon.

Complete box . . . . . £. 2 0 0

**N° 266<sup>o</sup> Set of 33 Astronomical Slides** comprising 3 mechanical and 30 fixed slides mounted in mahogany frames giving finely detailed figures of the position of the stars and their movements.

In box, complete . . . . . £. 5 0 0

(These slides are not sold separately.)

**N° 266<sup>o</sup> Serie von astronomischen Bildern** bestehend aus 9 festen Bildern zur Anvollständigkeit der vorangehenden Serie N° 266<sup>o</sup>.

Diese Bilder wurden nicht einzeln abzugeben.

11 Ptolemäisches — 12 Kopernikantisches — 13 Tychoisches System — 14 Newtonsches System — 15 Größe der Sonne — 16 Planeten — 17 Vollmond — 18 Neumond — 19 Mondflecke.

komplett in Kasten . . . . . M. 40 —

**N° 266<sup>o</sup> Serie von 33 astronomischen Bildern** bestehend aus 3 mechanischen und 30 festen Bildern in Mahagoni-Rahmen. Diese Bilder veranschaulichen in lehrreicher Weise die Stellungen und Bewegungen der Sterne.

In Kasten, komplett . . . . . M. 100 —

(Diese Bilder werden nicht einzeln abgegeben.)

## PROJECTIONS DES COULEURS NATURELLES

Par le " CHROMOMÉGASCOPE " (Fig. 178)

**N° 543** Cet instrument projette des vues simples photographiques sur l'écran dans leurs **couleurs naturelles**. Chaque vue peut être projetée séparément, et on la voit dans ses couleurs primitives, rouge, vert ou violet-bleu. Lorsqu'on a fait coïncider les trois vues en couleurs, on obtient une très-belle combinaison, chaque partie de la vue s'appropriant les proportions nécessaires des trois couleurs primaires pour former sa propre teinte naturelle.

**N° 543** This instrument projects plain photographic slides on the screen in all their **natural colours**. Each slide can be projected separately and is seen in its primary colours, either red, green or violet-blue. As soon as these three coloured pictures are made to coincide, a very beautiful combination takes place, each portion of the picture selecting its own proportions of the three primary colours to form its own natural tint.

**N° 543** Dieses Instrument projiziert einfache photographische Bilder auf den Auffangschirm in ihren **natürlichen Farben**. Jedes Bild kann einzeln projiziert werden und ist in seinen Grundfarben rot, grün oder blau-violett sichtbar. Sobald man diese drei farbigen Bilder aufeinander gedeckt hat, erhält man eine schöne Combination, die sich jeder Teil des Bildes das erforderliche Verhältnis der drei Grundfarben zur Bildung seines eigenen natürlichen Farbtones aneignet.

La lumière électrique ou oxyéthérique est indispensable pour les exhibitions publiques.

Le **Chromomégascope** se détache de la lanterne indépendamment et permet son emploi pour l'usage ordinaire.

Electric or Lincelight is necessary for public exhibitions.

The **Chromomégascope** can be promptly detached and the lantern used for ordinary purposes.

Elektrisches oder Lichtgas ist zu öffentlichen Vorstellungen unentbehrlich.

Der **Chromomégascope** ist unabhängig von der Lanterne abnehmbar und zu gewöhnlichen Zwecken zu verwenden.

# PROJECTIONS DES COULEURS NATURELLES

Projection in Natural  
Colours

LE CHROMOMÉGASCOPE

Projektion in natürlichen  
Farben

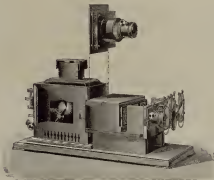


Fig. 75

The **Chromomégascope** sold (avec 4 vues) sans-lanterne Frs 240 »

L'appareil complet avec 4 vues ou Chromogrammes, la lanterne et le support, sans décalage Frs 300 »

Lampe à arc à main à réglage en tous sens ou Saturateur oxyéthérique Frs 70 »

La splendide collection de Fleurs, Fruits, Objets d'Art, Paysages, Portraits, etc., composée de vues

Chaque vue Frs 7 »

The **Chromomégascope** sold (with 4 slides) no lantern £ 9 12 0

Apparatus complete with 4 slides or Chromograms, lantern with base-board, no illuminant £ 12 0 0

Arc lamp, hand regulating in all directions, or Oxy-Ether Saturator £ 2 16 0

The splendid collection of Flowers, Fruit, Objects of Art, Landscapes, Portraits, etc. comprises 10 slides

Each slide 5/8

Das **Chromomégascope** allein (mit 4 Bildern) ohne Lanterne M 192 —

Kompletter Apparat mit 4 Bildern oder Chromogrammen, Lanterne mit Sockel, ohne Lichtquelle M 240 —

Bogenlampe mit Handregulierung nach allen Richtungen, oder Aethersaturator M 56 —

Die Prachtkollektion, Blumen, Früchte, Kunstgegenstände, Landschaften, Portraits, etc. darstellend, umfasst 10 Bilder

Jedes Bild M 5 60

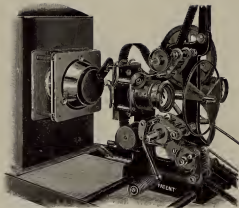


Fig. 190

**Le Bioscope « UNIVERSAL »**  
**Cinématographe sans Scintillement**

Presque tous les appareils connus ont un développement de 1 à 4, mais celui-ci développe de 1 à 8, ce qui est un grand avantage pour éviter le scintillement dû à la rapidité avec laquelle les vues défilent.

Cet appareil possède aussi un nouveau perfectionnement dans l'appareil du film, on peut le régler pendant l'opération sans toucher ni à l'objectif ni à la lentille. On obtient un ajustage bien exact et très rapide sans introduire de difficultés nouvelles ou sans employer des parties supplémentaires.

La machine complète est fixée sur un châssis en acier garni sur deux bords parallèles; on l'arrête par un système de serrage simple et sûr.

Le mécanisme peut être mis par le seul point d'appui pour passer de la position des vues animées à celle de la projection des vues fixes. Le Cinématographe forme une masse solide avec l'appareil complet dont la stabilité est parfaite.

L'opérateur devra régler la grandeur de l'image donnée et la distance à laquelle le Cinématographe se trouvera de l'écran, ceci peut se faire très facilement d'une façon appropriée.

Prix du Poste complet avec Objectifs pour vues fixes et animées, sans scintillement . . . Frs 700 » (n)

Chaque Bobine suppl<sup>te</sup> » 4 50 (n)  
 Boîte de transport . . » 25 » (n)

**The « UNIVERSE » Bioscope**  
**The Cinematograph without Flicker**

Most machines on the market have a development of 1 to 4, but this one develops 1 to 8, which is a great prevention to flicker, due to the rapidity with which the views are passed through the machine.

The film adjustment is greatly improved, which can be attained during the operation without moving either the lens or the light. Without introducing any additional rollers or complication of extra parts, a most accurate and quick adjustment is obtained.

The whole cinematograph is fixed upon a steel frame sliding upon two parallel rods and comprising a locking device which is simple and reliable. The mechanism can be moved with the little finger for showing film to the position for showing stationary pictures, and when locked forms a solid mass with the whole apparatus. The stability is perfect.

Orders should state the size of picture required and the distance of the Cinematograph from the screen in order that a lens of the correct focus may be sent.

Price of the complete outfit with Lenses for film and stationary pictures, no illuminant . . . £ 28 0 0 (n)

Extra Spools . . . » 0 5 3 (n)  
 Travelling Box . . » 1 0 0 (n)

**Der « UNIVERSAL » Bioskop**  
**Flimmerfreier Kinematograph**

Die Uebertragung der Bilder ist 1 zu 8. Der Apparat zeichnet sich durch Abwesenheit von Flimmern aus, welches durch die Geschwindigkeit entsteht mit welcher ein Bild zum andern übergeht.

Der Apparat besitzt einen weiteren Vorteil in der Film-Ajustierung, welche so einfach ist während dem Laufe des Bildes und ohne Störung der optischen Axis die Verschiebung der Bilder auszuführen.

Der Bioskop ist mit dem Leuchtkörper auf einem Stahlrahmen montiert. Eine weitere Vorrichtung erlaubt bei stehenden Bildern den Bioskop auf den parallelen Verbindungsstangen um Augenblicke zu verschieben und fixieren. Da das Hauptgewicht des Apparates durch die liberale starke Klemmvorrichtung sich mit der Basis vereint, wird jegliche Vibration beseitigt.

Zur Erleichterung in der Lieferung eines geeigneten Objectives, wolle man stets die Bildgröße und Entfernung des Apparates vom Schirm angeben.

Preis der kompletten Einrichtung mit Objectiven für stehende oder bewegte Projektion, ohne Leuchtquelle . . . M 360 — (n)

Jede extra Filmspule . . » 5 30 (n)  
 Transportkasten . . » 20 — (n)



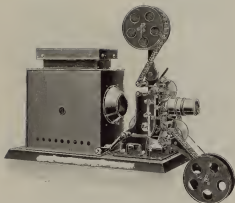


Fig. 101

**CINÉMATOGRAPHE N° 12**

De Construction très solide et de petit volume)

(Wird ca. 7 kilos sans appareil d'éclairage)

Se compose d'un mécanisme de deux bobines fonctionnant automatiquement pour enrouler et dérouler les films jusqu'à 100 m. de longueur. Objectif double achromatique 14 c/m de foyer pour obtenir des vues nettes jusqu'à 2 X 3 m. de grandeur, suivant la distance demandée de l'écran.

Cet appareil est destiné selon la force d'éclairage employée tant pour l'usage en Famille que pour Réunions publiques et Enseignement.

Prix avec la lanterne de projection en Positif complet, sans éclairage  
Fr. 220 x (1)

**CINEMATOGRAPH N° 12**

Strong model, small volume

(Weight about 15 lbs without illuminant)

The mechanism comprises two film spools working automatically for winding and unwinding the films up to 350 feet. **Double achromatic lens** 5 1/2" focus, for projecting pictures up to 7 X 8 feet according to the distance of the lens to the screen.

This apparatus is designed for films, use in which employed with strong illuminants for Public entertainments or School purposes.

Complete outfit with lantern, no illuminant  
L. 5 10 0 (1)

**KINEMATOGRAPH N° 12**

Solides und kleines Modell

(Gewicht ca. 7 bis ohne Lichtquelle)

Besteht aus Mechanismus mit zwei automatisch funktionierendes Filmspulen zum Auf- und Abwickeln der Filmbänder bis 100 m. Längend. Ein achromatisches **Doppel-Objektiv** 14 c/m Brennweite zur Erzielung von scharfen Bildern bis 2 X 3 m. gross, je nach der gewünschten Entfernung von der Wand.

Dieser Apparat eignet sich, je nach der verwendeten Lichtquelle, zur Vorführung in Familien, Schulen und Vereinen.

Apparat nebst Laterna auf Tisch montirt ohne Lichtquelle.  
M. 176 — (1)



Fig. 194

**PROJECTEURS de SCÈNE dits  
BOÎTES A LUMIÈRE**

**N° 565** Modèle en tôle forte, avec lentille en glace blanche de 175 mm et à grand angle, de 15 cm de diamètre montée sur cadre mobile à glissière pour faciliter le nettoyage ou le remplacement immédiat.

Deux rainures R permettent d'introduire des verres de couleurs et de les superposer ou les substituer très rapidement. L'appareil bascule et pivote au moyen des ressorts T et de la traverse S.

Prix de la boîte sans éclairage (avec set de verres en couleurs).

Prix 70 »

Chaque verre de couleur de rechange.

Prix 0 75

Lentille de rechange soignée sur son cadre à pignone.

Prix 30 »

(On peut en avoir pour courts intervalles longue distance en choix).

**N° 565<sup>A</sup>** Grand disque D à verres de couleur se montant sur la boîte au moyen de la tige à écrou fileté A. (On peut recevoir ce disque après l'achat du projecteur et l'ajuster soi-même).

Prix 25 »

Chaque verre de couleur de rechange.

Prix 1 50

N.B. — Nous recommandons pour ce projecteur la lampe à arc N° 2. Modèle à main fonctionnant sur tous les courants.

Prix 70 »

**PROJECTORS FOR STAGE  
LIGHTS**

**N° 565** Made of strong Russian iron with condenser of first class white glass. Wide angle lens 175 mm diameter mounted on a movable frame, with handle for easy cleaning or immediate changing. By means of two grooves the coloured screens are introduced and rapidly exchanged. The apparatus swings and pivots by the axis T and the connecting bar S.

Price of the apparatus without illumination (with set of coloured screens)

£ 2 16 0

Extra coloured screens each

£ 0 0 6

Extra lens (wide, mid or small angle at the same price) mounted on a frame with handle

£ 0 24 0

**N° 565<sup>A</sup>** Large disc D for coloured screens to be fixed on the top of the apparatus by means of the clamp screw A. (This disc can be bought after the purchase of the projector and easily adjusted by the operator).

Price 20/-

Extra coloured screens each 1/2-

N.B. We recommend for this Projector our Arc lamp N° 2 model, it can be worked with all currents.

Price £ 2 16 0

**BÜHNENLAMPE MIT  
FARBSCHEIBEN**

**N° 565** Körper aus russischem Eisenblech mit Halbkugellinse von 175 mm Durchmesser auf verschiebbarem Rahmen montiert. Die beiden Schlitze R dienen zur Aufnahme der Farbscheiben, letztere können schnell ausgetauscht werden. Der Apparat dreht sich um Support S um die Zapfen T, um ihn die gewünschte Neigung geben zu können.

Prix des Appareils mit einer Setz Farbscheiben, jedoch ohne Lichtquelle

M 56

Jede einzelne Farbscheibe

M 0 60

Extra Linse für kleine, mittlere oder weite Einflechtungen, ohne Preisunterschied, auf einem Rahmen montiert

M 24

**N° 565<sup>A</sup>** Farb-Diskus D kann mittel-der Schraub-A an Apparat angebracht werden. (Dieser Diskus wird auch einzeln ohne die Bühnenlampe abgegeben).

Prix M 20 -

Jede Farbscheibe M 1 20

N.B. Wir empfehlen für diesen Apparat unsere Bogenlampe N° 2 für Gleich- oder Wechselstrom verwendbar.

Prix M 56



Fig. 195

**Projecteur électrique portable  
pour Attractions extérieures**

S'emploie pour projeter au-dehors un faisceau lumineux blanc ou de couleur dans toutes les directions. Se porte à la main, s'installe à l'impromptu. Réglage à main très facile. Démontage et nettoyage rapide. Longue portée. Peut aussi éclairer la scène par le trou du souffleur.

Prix avec une série de verres de couleurs . . . . . Frs 120 00  
La lampe, avec le set, tous les courants. Très recommandé pour les forains.

**Electric portable Projector for  
Out-door Attractions**

Used for projecting a beam of light in open air, white or colored, in all directions, can be carried by the hand and mounted anywhere. Rapid dismounting and cleaning. Projecting at a long distance. Serves also to lighten the stage from the prompter's box.

Price with a set of coloured screens . . . . . £ 4 10 0  
The lamp can be worked with all currents. Highly recommended for Showmen.

**Tragbarer elektrischer Scheinwerfer  
für Attraktionen im Freien**

Wirft ausserhalb ein weisses oder farbiges Lichtbündel nach allen Richtungen. An der Hand tragbar, kann überall aufgestellt werden. Schnelle Handregulierung. Schnelles Aus- und Einbauen und Reinigen. Sehr weit schenend. Dient gleichzeitig zur Bühnenbeleuchtung vom Souffleurkasten aus.

Preis mit einem Satz Farbscheiben . . . . . M 96 00  
Die Lampe ist für alle Stromarten verwendbar. Sehr empfehlenswert für Schausteller.

## NOUVEAU PROJECTEUR ÉLECTRIQUE

A DISQUES VARIABLES (Fig. 196)

**Nouveau Projecteur Électrique  
à Disques variables**

N° 567 Ce nouveau type de projecteur employé dans un grand nombre de théâtres et music-halls donne des résultats qu'aucun autre système ne peut atteindre au point de vue de l'uniformité d'éclairage et de l'échro-

**New Electric Projector for variable  
luminous Discs**

N° 567 This new type of projector used in a great number of Theatres and Music-halls gives results that no other system can attain as to the uniformity of the lighting power and the achromatism of the projected

**Neuer elektrischer Scheinwerfer mit  
veränderlichen Lichtkreisen**

N° 567 Diese neue Art von Scheinwerfer, welche in einer grossen Anzahl von Theatern und Konzert-Sälen Verwendung gefunden hat, ergibt Resultate, welches kein anderes System in Bezug auf Gleichmäs-

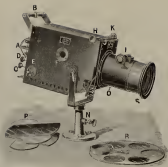


Fig. 196

matism des disques projetés dont les contours sont parfaitement nets et exempts de coloration.

Un jeu de diaphragmes à manivelle permet de varier le diamètre de ces disques et réduire le disque lumineux projeté à la grandeur voulue pour n'éclairer même que la tête de l'artiste ou projeter un effet de lune, etc. Le système optique consiste en l'accouplement d'un jeu de lentilles de condensation combinées avec un objectif à grande puissance lumineuse et d'excellente définition. L'objectif peut basculer en J sur le dessus de l'appareil et découvrir le groupe collecteur utilisé alors pour la projection de lumière diffus. La lampe à arc admet les courants variables jusqu'à 30 ampères. Les fils sont recouverts d'amiante et les contacts placés à l'intérieur de l'appareil. Elle possède le système de réglage mécanique en tous sens, du modèle n° 473 et fonctionne sur tous les courants. L'appareil à double ventilation est en fonte tôle, le corps intérieur est en métal blanc. Poignée B en porcelaine. Mouvement oscillant en G et pivot avec réglage en hauteur en N. Série de verres de couleurs tempes.

Prix . . . . . Vis 225 »

discs the contours of which are perfectly sharp and free from coloration.

A series of diaphragms with handle L permits varying the diameter of the projected luminous disc, the size required even if the head only of the artist is to be illuminated, or a Moonlight effect etc is wanted. The optical system consists of a set of condensing lenses combined with a lens of great luminous power and excellent combination. The lens can swing in J on the top part of the apparatus and lens bare the optical system used for the projection of the diffused light. The arc lamp can be worked with various currents up to 30 Amperes. The wire is covered with asbestos and the contacts placed at the exterior of the apparatus. The lamp can be mechanically regulated in all directions and is in the style of the model N° 473 working with all currents. The apparatus with double ventilation is made of Russian iron and the inside of the body is white enameled. Handle B of porcelain; Oscillating movement in G, and pivot with regulation for the height in N. Set of coloured tempered glasses. Price . . . . . £ 9 -

N° 565 Metal disc with coloured sources can be screws on the top of the lens after having been unscrewed from the top S. Price . . . . . £ 14 0

visgen die Beleuchtung und Abstrahlungsvermögen der projizierten kreisförmigen Blenden so möglich das Durchmesser dieser kreise zu verkleinern und die projizierte Beleuchtungsfläche auf die gewünschte Grösse zu vermindern, um nur den Kopf des Künstlers zu beleuchten, oder Mondlichteffekt zu projizieren etc. Das optische System besteht aus einer Verbindung eines Satzes Beleuchtungsdiagramm mit einem sehr leuchtstarken Objektiv. Das Objektiv ist in J über dem Apparat drehbar und legt die Teile frei, welche zur leuchten streuenden Projektion dienen. Die Bogenlampe kann mit Gleich- oder Wechselstrom bis zu 30 Ampere geladung werden. Die Leistungsdrähte sind mit Asbest überzogen und die Kontakte ausserhalb des Apparates angebracht. Die Lampe ist nach allen Richtungen verstellbar, in der Art des Modells N° 473 und für alle Stromarten verwendbar. Der Apparat lässt eine doppelte Ventilation zu und besteht aus Blechblech, das Innere des Gehäuses ist weiss emaillet. Porzellenschiff B; Schwingbewegung in G, und Achse mit Regulierung zum Hochstellen in N. Satz farbigen Hartgläser. Preis M 160 -

N° 566 Metalldiskus mit farbigen Scheiben nach Abnahme des Kopfes S auf den Objektkopf schraubbar. Preis . . . . . M 24

N° 568 Disque en métal avec verres de couleurs se visant sur la tête de l'objectif après avoir dévissé la tête S. Prix . . . . . Vis 30 »

## DÉCORS LUMINEUX



Application de la projection aux décors de fond sur les scènes de théâtre.

Ce système est très économique puisqu'on peut varier les sujets à l'infini (ces sujets étant de simples vues de projections très finement peintes) il a obtenu un succès retentissant au

Application of the Projection for Background Decorations on Stages of Theaters.

This system is a very economical one, as it permits varying the subjects (projection slides highly painted) indefinitely. It has obtained a very great success at the Palais de la

Anwendung der Projektionen für Hintergrunds-Dekorationen auf Theaterbühnen.

Dieses System ist höchst sparsam, da man die Szenen (einfache, fein gemalte Projektions-bilder) bis ins Unendliche in Abwechslung bringen kann. Dasselbe hat bei der Pariser Weltaus-

Palais de la Danse à l'Exposition Universelle de 1900, où il était appliqué pour la première fois et depuis plusieurs théâtres l'ont adopté. Le matériel consiste en un appareil triple éclairé, à la lumière électrique et muni d'un système optique spécial capable de donner un tableau net, brillant, sans déformations, dont la largeur atteint environ une fois et quart la distance de recul de l'appareil à l'écran, soit 1750 par mètre. Le quatuor autre système optique ne peut faire un voit qui ne peut ainsi avec un recul très faible, comme c'est le cas dans la plupart des théâtres éclairer une très grande surface. (Le fond est donc remplacé par un écran transparent imbibé de ou glycérolé ou enduit à la colle de peau)

Prix de l'appareil triple pour clichés 0,25 x 12 cm (et au-dessous) avec lentilles à foc. n° 2 jusqu'à 100 ampères et filtres optiques spéciaux munis d'oculs de chat et teintures fondantes. **Fr 1600** n (a)

N° 570<sup>60</sup> Le même avec systèmes optiques à grossissement normal de 0,75 par mètre, et motifs suivant la demande. **Fr 1000** n (a)

Grande Série de 10 sujets choisis pour Décorations lumineuses avec châssis spéciaux.

- Paris.** — Place de l'Opéra, Effets de jour et de nuit, illuminations.  
**Venise.** — Place Saint-Marc et Grand Canal, Effets de jour et de nuit, Passage de Gondoles, Illuminations.  
**Naples.** — Le Vésuve, jour et de nuit, Eruption, Passage de barques.  
**Constantinople.** — Vue sur le Bosphore, Effets de jour et de nuit.  
**Alger.** — La rade et la Kasbah, Mouvements de Navires, Effets de jour et de nuit, illuminations.  
**New-York.** — Vue générale, Statue de la Liberté, Effets de jour et de nuit, Mouvements de Navires, etc.  
**Amérique du Sud.** — Forêt orange, Effets de jour, Passage de rivières.  
**Moscou.** — Le Kremlin, Effets d'été et d'hiver, Chute de neige.  
**Londres.** — Le Pont et la Tamise, Effets de jour et de nuit.  
**Séville.** — L. Alcazar, Effets de jour et de nuit.

La Série complète. **Fr 600** n (a)  
 Chaque sujet séparément, **Fr 75** n (a)

used at the Universal Exhibition of 1900 where it was applied for the first time, and hence has been adopted by several Theatres. The effects of the projection are of an unexcelled brilliancy by the light of the hall or the spotlights. The material consists of a triple lensed camera having a special optical system giving a clear brilliant picture free from distortions, the width of which means about one and a quarter the distance of the apparatus from the screen (1750 cm) for each centimetre of other optical system and it is evident that with a very small distance (as it is the case in most of the theatres) one can light a very large surface. The background is imbedded with glycerol or glycerolized, over with a strong glue.

Prix de l'appareil triple pour clichés 0,25 x 12 cm (et au-dessous) avec lentilles à foc. n° 2 jusqu'à 100 ampères et filtres optiques spéciaux munis d'oculs de chat.

N° 570<sup>60</sup> Ditto with optical systems for normal enlargements from 0,75 per meter, and motifs as requested. **L 400** - (a)

Grand Series of 10 Subjects selected for Luminous Decorations with special Slide-carriers.

- Paris.** — The Opera Place, Day and Night effects, illuminations.  
**Venise.** — St. Mark Place, Day and Night effects, Passing by of gondolas, illuminations.  
**Naples.** — Vesuvius, day and night, eruptive, passages of fishing-boats.  
**Constantinople.** — View on the Bosphorus, Day and Night effects.  
**Alger.** — The Port and the Kasbah, movement of vessels, Day and Night effects, illuminations.  
**New-York.** — General view, Statue of the Liberty, Day and Night effects, Movement of vessels.  
**South America.** — Wild forests, Moon effects, passage of rivers.  
**Moscow.** — The Kremlin, Summer and Winter effects, Snow-fall.  
**Londres.** — The Bridge and the Thames, Day and Night effects.  
**Séville.** — The Alcazar, Day and Night effects.

The complete series. **L 240** - (a)  
 Each separate slide. **L 30** - (a)

stellung von 1900 im Palais de la Danse eines ungemein lebhaften Erlebens, was es zum ersten Mal in Anwendung kam und seitdem von mehreren Theatern angenommen worden ist. Die Projektionswirkung wird in kluger Weise durch das Licht des Saales oder die Rangpöle bestreut. Das Material besteht aus einem dreifachen Apparat, welcher mit einem optischen Specialsystem versehen ist und ein deutliches, helles von Verzerrungen freies Bild ergibt, dessen Breite ungefähr 1 1/4 des Abstandes vom Apparat zum Auffangschirm erreicht, d. h. in 2700 Millim. was kein anderes optisches System ermöglicht. Es ist ersichtlich, dass man bei einem sehr schwachen Abstand, (was meistens in Theatern der Fall ist) eine sehr grosse Oberfläche beleuchten kann. (Der Hintergrund und die Bühne aus einem durchsichtigen mit Wasser und Glycerin präparierten oder mit starkem Kleber überzogenen Auffangschirm).

Prix des 3 lentes Appareils für Diapositive 0,25 x 12 cm (und darunter) mit Hauptlampen N° 2 bis 100 Ampère und mit Special optischen Aufsätzen mit Diaphragma. **M 1280** (a)

N° 570<sup>60</sup> Dasselbe mit optischen Systemen für normale Vergrößerungen von 0,75 pro Meter, und weniger, je nach Bedarf. **M 800** - (a)

Grosse Serie von 10 für Beleuchtungen Dekorationen ausgewählten Sujets mit Special Bühnenträger.

- Paris.** — Die Opernplatz, Tag- und Nachteffekte.  
**Venedig.** — Markusplatz und grosser Kanal, Tag und Nachteffekte, Vorüberfahren von Gondeln, Illuminationen.  
**Napel.** — Der Vesuv, Tag und Nacht, Ausbruch Fischboote.  
**Constantinopel.** — Blick auf den Bosphorus.  
**Alger.** — Die Rade und die Kasbah, See-Verkehr, Tag- und Nachteffekte, Illuminationen.  
**New-York.** — Gesamtbild Freiheitsstatue, Tag- und Nachteffekte, See-Manöver.  
**Süd-Amerika.** — Urwald Mondschenen Effekte, Flussfahrten.  
**Moskau.** — Der Kremlin, Sommer- und Winter Effekte, Schneefall.  
**Londres.** — Der Thämsen, Tag- und Nacht Effekte.  
**Séville.** Der Alcazar, Tag- und Nachteffekte.

Die komplette Serie. **M 480** (a)  
 Jedes einzelne Bild. **L 60** - (a)



#### TABLEAUX VIVANTS

Ce numéro consiste en une série de vues représentant des paysages ou des motifs de décorations que l'on projette sur un écran blanc d'environ de 1 X 4 m.

Dans le milieu du tableau que femme, ce modèle est habillée par le projeté de costumes en rapport avec le pays représenté par le tableau.

Ce numéro s'exécute sur commande, et il est nécessaire de nous envoyer la photographie du modèle dans les trois positions suivantes:

1. Dos derrière la tête
  2. Bras derrière le dos
  3. Bras le long du corps
- Ces photographies doivent être prises sans que le sujet ait bougé de corps. Elles doivent avoir de 38 à 42 cm de la tête aux pieds, selon la grandeur du modèle et l'écran à couvrir.

Nous exécutons ce numéro avec cache en velours noir ou sans cache. Nous ne pouvons garantir le parfait résultat dans le cas où l'on désire les vues sans cache de velours.

#### TABLEAUX VIVANTS

This Number consists of a series of views representing Landscapes or Scenes, effects which are projected on a white screen of 10 to 12 feet.

In the centre of the tableau a female figure in light is dressed by projection of costumes which blend with the scenic effect.

This Number is only executed to order and a photograph of the model must be supplied in the three following positions:

1. Arms at the back of the head
  2. Arms behind the back
  3. Arms at side of body.
- These photos of subject must be taken free from slightest movement of the body and must measure from 15/2 to 2 3/4 inch. from head to feet according to the height of the model and of the screen to be covered.
- We execute this No. with Mask or Mask velvet or without Mask. Perfect centring can only be guaranteed with mask in Black velvet, and this must be done by the purchaser. The

#### LEBENDE BILDER

Diese Nummer besteht aus einer Serie von Bildern Landschaften oder Dekorationseffekte darstellend welche man auf einen Projektionschirm von 3 X 4 m projiziert.

In der Mitte des Bildes befindet sich eine weibliche Person im Licht, welche man mittels Projektion mit Costümen bekleidet, die mit dem gegebenen Bilde harmonisiren.

Diese Nummer wird nur auf Bestellung ausgeführt und ist die Einsendung der Photographie des Modells in den drei folgenden Stellungen erforderlich:

1. Die Arme hinter dem Kopf
  2. Die Arme hinter dem Rücken
  3. Die Arme längs des Körpers
- Diese Photographie muss ohne die geringste Körperbewegung aufgenommen werden und 38-42 cm von Kopf bis zu den Füßen messen je nach der Grösse des Modells und der zu deckenden Projektionswand.
- Wir führen diese No. mit oder ohne schwarze Sammetmaske aus, können jedoch nur eine vollkommenste Centrirung garantiren wenn man die Bilder mit der Sammetmaske bestellt.

Le repérage sera fait par le client. La cache en velours noir est une silhouette en bois tapissée de velours avec deux oreillons mobiles pour la position des bras derrière la tête. Cette cache est établie d'après les photographes du modèle, et toujours plus grande que ce modèle. La vue de projection est composée de façon à avoir un premier plan en ombre qui masque complètement la silhouette sur l'écran.

C'est dans ce premier plan d'ombre noir qu'est établi le costume du modèle. Ce costume est plus grand que le modèle lui-même, il ne reste donc plus qu'à repérer la tête et les pieds. L'excédent du costume se perd en projection dans la silhouette du velours noir. Le repérage est très facile.

Cache et Tabouret . . . . . Frs 100 »

Chaque vue colorée . . . . . » 10 »

— sans cache . . . . . » 15 »

**Liste des Vues :**

**TABLEAUX VIVANTS**

- 1 Nuit Etoilée
- 2 id.
- 3 —
- 4 —
- 5 Paysage d'Eau
- 6 Paysage de Nuit
- 7 Pierrot
- 8 Pêcheurs
- 9 Pêcheurs
- 10 Papillons
- 11 Pensées
- 12 Paysage d'Automne
- 13 Meusque
- 14 id
- 15 Matelot sur un Mât
- 16 Moscou
- 17 Meusque
- 18 id
- 19 Valet de Cœur
- 20 Valet de Carreau
- 21 Valet de Pique
- 22 Venise
- 23 Chine
- 24 Égypte
- 25 Baigneuse
- 26 id
- 27 Bayadère
- 28 Orchidée
- 29 Japon
- 30 Jockey
- 31 Fleurs des Champs.

mask in black velvet is a silhouette in wood draped with velvet with two movable wings for the position of the arms behind the head. This mask is made from the photo of the model and always larger than the model. The projection slide is composed so as to have a foreground in shade, which will completely mask the silhouette on the screen. It is in this foreground of shaded black that the costume of the model is painted. The costume is larger than the model itself so that only the head and feet have to be centred. The surplus of costume disappears in projection in the velvet silhouette. This centring is very easy.

Prices - Mask and Pedestal

£ 4 00

Each Coloured slide, in distance

£ 0 80

The same, without mask £ 0 12 0

Das Centrum wird von Käufer besorgt.

Die schwarze Maske besteht aus einer mit Sammet überkleideten Holz-Silhouette mit zwei beweglichen Stützen zur Lage der Arme hinter dem Kopf. Diese nach der Photographie des Modells hergestellte Maske ist stets grösser als das Modell. Das Projektionsbild ist deuting angefertigt, dass dessen schattiger Vordergrund die Silhouette auf dem Schirm vollständig verdeckt. Auf diesem dunklen Vordergrund wird des Kostüm des Modells hergestelt. Da dieses Kostüm grösser als das Modell ist, beachtet man nur den Kopf und die Füsse zentriert, das Ueberss des Kostüms verliert sich in der Projektion in der schwarzen Silhouette. Das Centriren ist höchst einfach.

Maske und Schemel M 80 —

Jedes einzelne Bild » 8 —

Bild ohne Maske » 12 —

**List of Slides :**

**TABLEAUX VIVANTS**

- 1 Starlight Night
- 2 id
- 3 —
- 4 —
- 5 Water Landscape
- 6 Night Landscape
- 7 Pierrot
- 8 Sea-Fish
- 9 Fisher-Man
- 10 Butterflies
- 11 Thoughts
- 12 Autumn Landscap.
- 13 Mexico
- 14 id
- 15 Sailor on Mast
- 16 Moscow
- 17 Mexico
- 18 id
- 19 Knave of Heart
- 20 Knave of Diamonds
- 21 Knave of Spades
- 22 Venice
- 23 China
- 24 Egypt
- 25 Lady bathes
- 26 id
- 27 Bayadere
- 28 Orchidoe
- 29 Japan
- 30 Jockey
- 31 Field Flowers

**Liste der Bilder :**

**LEBENDE BILDER**

- 1 Sternennacht
- 2 id
- 3 —
- 4 —
- 5 Wasserlandschaft
- 6 Nachtlanschaft
- 7 Pierrot
- 8 Achtarmiger Polyp
- 9 Fischer
- 10 Schmetterlinge
- 11 Stiefmütterchen
- 12 Herbstlandschaft
- 13 Mexiko
- 14 id
- 15 Matrose auf einem Mast
- 16 Moskau
- 17 Mexiko
- 18 id
- 19 Herz Bube
- 20 Carreau Bube
- 21 Pique Bube
- 22 Venedig
- 23 China
- 24 Ägypten
- 25 Badende Dame
- 26 id
- 27 Bayadere
- 28 Orchidee
- 29 Japan
- 30 Jockey
- 31 Feldblumen



- 31 Fleurs et Papillons
- 32 Fleurs et Fountains
- 33 Corals
- 34 Marguerites
- 35 L'Angeles
- 36 Nappes
- 37 Angéles
- 38 La Berger
- 39 Tiroleur
- 40 id
- 41 Inqui
- 42 Hiver
- 43 Bûche
- 44 Fleurs et Fruits
- 45 id
- 46 La Boue
- 47 Bonnet et
- 48 Isoton
- 49 Chénilles
- 50 Lizards

- 11 Flowers and Butterflies
- 12 Luminous Fountains
- 13 Corals
- 14 Marguerites
- 15 Spider
- 16 Nappes
- 17 Angéles
- 18 Shepherd
- 19 Tiroleur
- 20 id
- 21 Inquis
- 22 Winter
- 23 Ice-Block
- 24 Flowers and Fruit
- 25 id
- 26 Hilly
- 27 Cockchafer
- 28 Isoton
- 29 Caterpillars
- 30 Lizards

- 12 Blumen und Schmetterlinge
- 13 Zauberfontänen
- 14 Korallen
- 15 Marghechen
- 16 Spinnne
- 17 Neapel
- 18 Angéles
- 19 Hirte
- 20 Tiroleur
- 21 id
- 22 Fischei
- 23 Winter
- 24 Blumenstück
- 25 Blumen und Früchte
- 26 id
- 27 Stechpalm
- 28 Maulkfer
- 29 Strödenauptpappe
- 30 Raupen
- 31 Eidechsen

### FLÈURS ANIMÉES

### ANIMATED FLOWERS

### BELEBTE BLUMEN

Ce numéro se compose d'une série de vues panoramiques dans lesquelles sont mises en évidence les fleurs qui ont leur noms à la vue.

Le centre de chaque vue est une petite figure claire, dégagee, ce qui permet de placer devant l'écran une femme en moulinet, qui semble marcher à travers les fleurs du premier plan. Généralement cette femme chante des couplets se rapportant aux fleurs de la vue.

This Number is composed of a series of views, Landscapes, in which the flowers are placed progressively and the view is named after them. The centre of each view is in a clear net shaded which enables a female figure to rights to be placed before the screen that appears to move through the flowers to the foreground. Generally the subject sings songs corresponding to the flowers portrayed.

Diese Nummer besteht aus einer Serie von Bildern, Landschaften darstellend, bei denen diejenigen Blumen hervorgehoben, welche dem Bilde seinen Namen geben.

Die Mitte jedes Bildes ist sehr hell gehalten, so dass man eine Person im Tricot vor die Projektionswand stellen kann welche durch die Blumen im Vordergrund zu schreiten scheint. Gewöhnlich trägt die darstellende Person Lieder welche auf die Blumen des Bildes Bezug haben.

Prix de chaque vue Frs 6 00

Price of each slide Sh 4 00

Jedes Bild M 4 80

- 1 Iris
- 2 Fleurs et Coquelicots
- 3 Soleil
- 4 Galantines
- 5 Magnets
- 6 Jasmin
- 7 Immortelles
- 8 Marguerites
- 9 Chénilles
- 10 Violettes
- 11 Mousons
- 12 Roses Blanches
- 13 Tulipes
- 14 Marguerites, Fleurs, Coquelicots
- 15 Tricolore
- 16 Pansées
- 17 Coeurs de Fleurs
- 18 Fraises
- 19 Piquereites
- 20 Pensées
- 21 Nénuphars et Fleurs d'eau

- 1 Iris
- 2 Crown-Flowers and Poppies
- 3 Sunflower
- 4 Wild-Rose
- 5 May-Flowers
- 6 Jasmin
- 7 Eternal-Flowers
- 8 Daisies
- 9 Pink
- 10 Violets
- 11 Forget-Me-Not
- 12 White Roses
- 13 Tulips
- 14 Daisies, Crown-Flowers, Poppies, Anemones
- 15 Tricolor
- 16 Cherry-tree in blossom
- 17 Strawberry Plant
- 18 Lark-Flowers
- 19 Pansies
- 20 Water-Roses

- 1 Iris
- 2 Kron- und Mohlblumen
- 3 Sonnenblume
- 4 Wilde Rose
- 5 Maiblumen
- 6 Jasmin
- 7 Immortellen
- 8 Marghechen
- 9 Nelken
- 10 Veilchen
- 11 Vargenmönch
- 12 Weiße Rosen
- 13 Tulpen
- 14 Maiglöckch, Kört- und Mohlblumen
- 15 Innoxgrün
- 16 Kirschbaume in Blüthe
- 17 Erdbeeren
- 18 Gänschblumen
- 19 Stiefmütterchen
- 20 Seerosen

## CAMÉLÉON

Ce numéro consiste en une série de costumes en couleurs sur fond noir qui l'on projette sur un modèle en maillot, placé devant un écran noir. Le costume est toujours plus grand que le modèle, l'excédent se perd sur le noir. Le repérage se fait sur le poids.

Chaque vue Caméléon . . . . . Pris 5 »

- 1 Torreador
- 2 Stars
- 3 Henri II
- 4 Valet de Coeur
- 5 Valet de Pique
- 6 Valet de Trèfle
- 7 Valet de Carreau
- 8 Jockey
- 9 Hussard
- 10 Bagatuse
- 11 Arlequin
- 12 Margus Louis XV
- 13 Gardé français
- 14 Odalisque
- 15 Serpens
- 16 Araignée
- 17 Guêpes
- 18 Page, Fleurs de Lys.
- 19 Moyen Age
- de 20 à 30 Fleurs variées
- de 30 à 40 Insectes divers

## MANTEAU ROYAL ET TABLEAUX SERPENTINE

Le Manteau Royal consiste avec une femme en maillot, qui porte un large manteau de velours noir doublé de satin blanc. Elle s'enveloppe complètement dans le velours noir, et chaque fois qu'elle ouvre son manteau en l'écartant entièrement les bras en arrière, on lui expose une vue Manteau à laquelle le satin blanc et le maillot servent d'écran. Derrière le modèle il y a un écran noir.

Prix de chaque vue . . . . . Pris 6 »

Les tableaux de Serpentine sont établis sur les mêmes motifs que les

## CHAMELEON

This Number consists of a series of costumes in colour on a black ground which is projected on a model in tighte placed in front of a black screen. The costume is always larger than the model. The surplus of costume disappears in the black ground. The centring is made head and feet.

Price per slide . . . . . 4/-

- 1 Torreador
- 2 Stars
- 3 Henry II
- 4 Knave of Hearts
- 5 Knave of Spades
- 6 Knave of Clubs
- 7 Knave of Diamonds
- 8 Jockey
- 9 Hussar
- 10 Lady bathes
- 11 Harlequin
- 12 Margus Louis XV
- 13 French Guard
- 14 Odalisque
- 15 Serpens
- 16 Spider
- 17 Wasps
- 18 Page, Lily-Flowers.
- 19 Middle age
- 20 to 30 assorted Flowers
- 30 to 40 divers insects.

## ROYAL MANTLE AND SERPENTINE SLIDES

The subject is a woman in tighte wearing a large mantle of black velvet lined with white satin. She is completely enveloped in the black velvet, and every time that she opens the mantle by outstretching the arms like a cross, the mantle view is projected and the white satin and the tighte serve as screen. At the back of the model there is a black screen.

Price of each slide . . . . . 4/9

The Serpentine Slides are drawn and painted to the same design as the

## CHAMAELEON

Dieser Number besteht aus einer Serie von farbigen Kostümen auf schwarzem Hintergründ, welche man auf ein Modell im Tighte projiziert. Das Kostüm ist stets grösser als das Modell das Ueberssue verliert sich im Schwarzem. Der Kopf und die Füsse müssen centriert werden.

Jedes Bild . . . . . M 4 —

- 1 Torreador
- 2 Stars
- 3 Heinrich II
- 4 Herz Bube
- 5 Pique Bube
- 6 Treff Bube
- 7 Carreau Bube
- 8 Jockey
- 9 Hussar
- 10 Badende Dame
- 11 Harlekin
- 12 Margus Louis XV.
- 13 Französische Garde
- 14 Odaliske
- 15 Schlange
- 16 Spinne
- 17 Wespen
- 18 Page, Lilien
- 19 Mittelalter
- 20-30 sortte Blumen
- 30-40 sortte Insekten

## DER KÖNIGSMANTEL UND SERPENTINTANZ

Ersterer wird von einer Frau im Tighte ausgeführt, welche mit einem weissen Atlas gefütterten langen schwarzen Seidenmantel bekleidet ist. Das Modell hüllt sich ganz in den schwarzen Mantel ein. Bei vollständigen Ausstrecken der Arme in Kreuzform, projiziert man das Mantelbild, welchem der weisse Atlas sowie der Tighte als Schutz dienen. Hinter dem Modell befindet sich ein schwarzer Auffangschirm.

Jedes Bild . . . . . M 4 60

Die Serpentinbilder sind nach demselben Principien wie die vorstehen-

précédents, avec la partie supérieure, au lieu de porter un ourlet sur la tête du modèle, a seulement un dégradé clair, de façon à laisser très visible la tête et la partie supérieure du corps de la Danseuse, qui évolue sur fond noir. C'est la robe de cette danseuse qui sert d'écran à la projection.  
Prix de chaque vue. . . . . Frs 6 »

#### Tableaux de Serpentine et Mantano

- 1 Ecran Japonais.
- 2 France.
- 3 Pinson et Cerises.
- 4 Haricots et Myosotis.
- 5 Colombes et Violettes.
- 6 Araignée.
- 7 Étoiles.
- 8 Coécailles et Orchidées.
- 9 Art Nouveau (Mantano).
- 10 à 14 id.
- 15 à 25 Papillons assortis.
- 26 Semis papillons.
- 27 Fleurs.
- 28 Guêpes.
- 29 Fleurs assorties.
- 30 Arc-en-ciel.
- 31 Poissons.
- 32 Pouilles.
- 33 Mouettes et Algues.
- 34 Salamandres et Colimaçons.
- 35 Mères, Ronces et Moineaux.
- 36 Néophars.
- 37 Perroquets.
- 38 Oiseaux de Paradis.
- 39 Flamants et Iris.
- 40 Grenouilles et Fleurs d'eau.

pendant but the upper part instead of showing an apron at the head of the model is only shaded clear so as to leave the head and the upper part of the body of the dancer very visible who turns in front of the black back ground. The dress of this dancer becomes the screen for the projection.  
Price per slide . . . . . 4/9

#### Serpentin und Mantelbilder

- 1 Japanese screen
- 2 France
- 3 Greenfinch and Cherries
- 4 Cockchafters and Forget-me-nots
- 5 Doves and Violets
- 6 Spider
- 7 Stars
- 8 Lady-birds and Orchids
- 9 Modern Art (Mantel).
- 10 to 14 id.
- 15 to 25 assorted Butterflies
- 26 Butterflies.
- 27 Flewits.
- 28 Wasps.
- 29 Assorted flowers.
- 30 Rain-bow
- 31 Fishes
- 32 Pulps
- 33 Sea-gulls and Weeds.
- 34 Salamanders and Snails
- 35 Mulberries, Beards and Sparrows
- 36 Water-lilies
- 37 Parrots.
- 38 Beds of Paradise
- 39 Flamingoes and Iris
- 40 Frogs and Water-flowers.

den hergestellt mit dem Unterscheid, dass der obere Teil, an stelle des Ausschnittes für den Kopf des Modells, nur hell ist, um den Kopf und die Oberkörper des Tänzerin, die sich auf schwarzem Hintergrund bewegt, recht sichtbar zu machen. Das Kleid der Tänzerin dient als Auffangschirm.  
Jedes Bild . . . . . M 4 80

#### Serpentin und Mantelbilder

- 1 Japanischer Schirm.
- 2 Frankreich.
- 3 Fink und Kirschen.
- 4 Märlkäfer, Vergissmeinsich.
- 5 Tauben und Violehen.
- 6 Spinne.
- 7 Sterne.
- 8 Märlkäferchen und Orchiden.
- 9 Moderne Kunst (Mantel)
- 10-14 id.
- 15-25 Sortire Schmetterlinge.
- 26 Schmetterlinge.
- 27 Fliegen.
- 28 Wespen.
- 29 Sortire Blumen.
- 30 Regenbogen.
- 31 Fische.
- 32 Polypen.
- 33 Seevögel und Algen.
- 34 Salamander und Schnecken.
- 35 Maulbeeren, Bienenstauden und Sperlinge.
- 36 Seerosen.
- 37 Papageien.
- 38 Paradiesvogel.
- 39 Flamingos und Iris.
- 40 Frosche und Wasserblumen.

#### Nouveaux Effets mécanisés pour Projections théâtrales

- Ondes** — L'effet complet fonctionne par mouvement d'horlogerie, vitesse réglable. . . . . Frs 300 »
- Papillon animé** avec mouvement d'horlogerie. . . . . Frs 900 »
- Effet de vagues** représentant les grandes vagues de l'Océan en mouvement. Fonctionne par mouvement d'horlogerie. . . . . Frs 435 »
- Poissons animés** — On les voit nager constamment, sans aucun arrêt, changer de forme et de méthode de propulsion, fonctionne par mouvement d'horlogerie. . . . . Frs 900 »
- Fontaine électrique** — L'effet complet fonctionne par mouvement d'horlogerie. . . . . Frs 1.000 »
- Nages en mouvement** — L'effet complet par mouvement d'horlogerie. . . . . Frs 300 »
- Arc-en-ciel** — Complet. Frs 800 »

#### New mechanical Effects for Theatrical Projections

- Water ripple** — Effect complete, runs by clockwork and can be regulated as speed as desired. . . . . £ 12 »
- Animated butterfly** — Effect complete runs by clockwork. . . . . £ 36 »
- Wave effect** representing large sea waves in motion, runs by clockwork. . . . . £ 17 8 0
- Animated fishes** representing them going through the water in constant motion and constantly changing as shape and method of propelling, runs by clockwork. . . . . £ 36 »
- Electric fountain** — Effect complete with clockwork action. . . . . L. 40 »
- Moving clouds** — Effect complete with clockwork action. . . . . £ 12 »
- Rainbow** — Complete effect. . . . . £ 32 »

#### Neue mechanische Effekte für Theater-Projektionen

- Wasserwirbel** — Kompletter Effekt funktioniert durch ein Gehwerk, Geschwindigkeit regulierbar. M 240 —
- Belebter Schmetterlings Effekt**, Gehwerk. . . . . M 720 —
- Wellen Effekt** stellt die grossen Ozeanwellen in Bewegung dar, Gehwerk. . . . . M 348 —
- Belebte Fische** — Beständige Schwimmbewegung, fortwährender Wechsel in Gestalt und Methode im Forttreiben, mit Gehwerk. . . . . M 720 —
- Elektrischer Springbrunnen** — Kompletter Effekt, Gehwerk. M 800 —
- Ziehende Wolken** — Kompletter Effekt, Gehwerk. . . . . M 240 —
- Regenbogen** — Kompletter. M 640 —

Eclair automatique. — Complet  
Fr<sup>s</sup> 100 »

Effet de neige — Complet avec mou-  
vement d'horlogerie vitesse réglable  
Fr<sup>s</sup> 300 »

Effet de pluie — Complet avec mou-  
vement d'horlogerie, vitesse réglable  
Fr<sup>s</sup> 300 »

Chute d'eau — Complet avec mou-  
vement d'horlogerie, vitesse réglable  
Fr<sup>s</sup> 300 »

Effet de feu — Complet avec mou-  
vement d'horlogerie, vitesse réglable  
Fr<sup>s</sup> 300 »

Aurore boréale — Effet complet  
Fr<sup>s</sup> 600 »

Automatic Lightning. — Complete  
£ 4 -

Snow Effect — Complete with clock-  
work, can be regulated in speed  
£ 12 -

Rain effect — Complete, clockwork  
and speed regulator . . . £ 12 -

Water fall — Complete, clockwork and  
speed regulator . . . £ 12 -

Fire — Complete, clockwork and speed  
regulator . . . £ 12 -

Aurora borealis — Complete effect  
£ 24 -

Automatischer Blitz — komplet  
M 50 -

Schnee Effekt — Komplet, Gehwerk,  
Geschwindigkeit regulierbar  
M 240 -

Regen Effekt — Komplet, Gehwerk,  
Geschwindigkeit regulierbar  
M 240 -

Wasserfall — Komplet, Gehwerk,  
Geschwindigkeit regulierbar  
M 240 -

Feuer Effekt — Komplet, Gehwerk,  
regulierbare Geschwindigkeit.  
M 240 -

Nordlicht — Kompletter Effekt  
M 480 -

**AUTO-STÉRÉOSCOPE A DÉCLANCHEDMENT MONÉTAIRE [Fig. 197]**

Nouvel instrument actionné par un mouvement d'horlogerie, à l'avantage de laisser seul assés la pièce de monnaie introduite. Le public n'ayant rien à pousser ou tirer, l'instrument ne peut se déranger. Il est muni d'un ressort assez fort pour assurer 120 tours sans être remonté, soit à 0 fr. 10 un produit de 12 francs de recette. Il contient 14 photographes qui peuvent être vues en une ou deux séries. Sur commande, on peut le faire pour le nombre de vues que l'on désire. Ces vues stéréoscopiques doivent être des photographes colorées transparentes ou sur simili-verre. Il peut être déclenché par tous les modes de déclenchage. Il est en chêne massif et a un coffre intérieur indépendant du mouvement pour contenir la recette.  
Dimensions: Façade 0<sup>m</sup> 18; Hauteur 0<sup>m</sup> 15; Profondeur 0<sup>m</sup> 10. Poids 12 kilos environ.  
Prix Fr<sup>s</sup> 130 »

**Auto Stereoscope released by Coins [Fig. 197]**

New apparatus set in action by a clockwork movement; will run by itself as soon as the coin is placed in the slot. The public having nothing to push or to pull, the instrument cannot get out of order. The spring is sufficiently strong to ensure 120 turns without being rewound, which at 1<sup>fr</sup> will produce 10/- receipts. It contains 14 slides which can be viewed in one or two series. Can be made to order for any number of views required. These stereo slides should be transparent photographs coloured on paper, or on imitation glass. It can be illuminated by any source of light. It is made of massive oak and has a box inside independent of the movement to contain the receipts.  
Dimensions: Amusement board 15 inch; Height 22 inch; Depth 12 inch.  
Weight about 32 lbs. Price £ 5.4 0

**Automat für transparente Stereoscopbilder [Fig. 197]**

Dieser Apparat gestattet nach Einwurf eines Geldstückes das Betrachten einer Anzahl Stereoscopbilder. Benötigt keiner Handhabung des Publicums, gerät also nicht in Unordnung. Der Apparat ist für 120 Umdrehungen eingerichtet, erzieht demnach durch Einwurf von 10 Pf. eine Einnahme von 12 M.  
Wird constant zur Vorführung von 14 colorierten transparenten oder Simili-Glas-Bildern in 1 oder 2 Reihen, kann auf Bestellung in der gewünschten Anzahl von Bildern ausgeführt werden.  
Mit jeder Beleuchtungs-Vorrichtung verwendbar. Besteht aus massivem Eichenholz und enthält ein Inneres eines Kastens zur Aufnahme der Geldstücke.  
Dimensionen: Ausschnitt 0<sup>m</sup> 18, Höhe 0<sup>m</sup> 15, Tiefe 0<sup>m</sup> 10. Gewicht ca. 12 Kilo.  
Preis M 108 -

**Cartodrome [Fig. 198]**

Nouvel appareil pour Cartes postales illustrées, amplifiant et donnant l'effet du relief stéréoscopique, en noyer poli.  
Prix Fr<sup>s</sup> 14 »

**Cartodrome [Fig. 198]**

New apparatus for picture post cards amplifying the image and giving stereoscopic effect, in polished walnut.  
Price II/3

**Cartodrom [Fig. 198]**

Neuer Apparat zur Ansicht von illustrierten Postkarten, vergrößert und erzeugt Bilder von stereoskopischer Relief Wirkung in Nussbaum poliert.  
Preis M II 20



Fig. 197



Fig. 198



Fig. 199



Fig. 200

**Glaçes Caricatures**, dites Grottesques (Fig. 199 et 200) en cadres bois noir. Se font en grossissant et amoindrisant. Les courbures peuvent varier à l'infini pour obtenir des effets grottesques et fantaisistes.

Dimensions		
27 X 21	30 X 24	42 X 30
Fr. 12 0 (n)	15 0 (n)	24 0 (n)
31 X 30	50 X 45	75 X 51
Fr. 25 0 (n)	36 0 (n)	60 0 (n)
84 X 54	102 X 54	121 X 60
Fr. 72 0 (n)	85 0 (n)	120 0 (n)
	108 X 69 c/m	
Fr. 150 0 (n)		

**Distorting Mirrors**, called Grottesque (Fig. 199 and 200), in black wood frames. Magnifying and diminishing. The curvatures can be varied to any degree, to obtain a large variety of grotesque and phantastical effects.

Dimensions		
$10\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$	$12 \times 9\frac{1}{2}$	$16\frac{1}{2} \times 12$
£ 0 9 8 (n)	0 12 0 (n)	0 19 3 (n)
$20 \times 12$	$24 \times 18$	$29\frac{1}{2} \times 20$
£ 1 0 0 (n)	1 8 10 (n)	2 8 0 (n)
$33 \times 21\frac{1}{2}$	$40 \times 23\frac{1}{2}$	$55 \times 24$
£ 2 17 8 (n)	3 8 0 (n)	4 16 0 (n)
	60 X 27 <sup>000</sup>	
£ 6 0 0 (n)		

**Caricatur Spiegel** (grotteske Einteile) (Fig. 199 u. 200), in schwarzen Holzfrahmen. Vergrößernd oder verkleinernd je nach den Krümmungen kann man die grottesken und phantastischen Wirkungen des Ebenbildes variieren.

Dimensions		
27 X 21	30 X 24	42 X 30
M 9 60 (n)	12 — (n)	19 20(n)
51 X 30	60 X 45	75 X 51
M 20 — (n)	28 70 (n)	48 — (n)
84 X 54	102 X 54	121 X 60
M 57 60 (n)	68 — (n)	90 — (n)
	108 X 69 c/m	
M 120 — (n)		

JUMELLE A PRISMES « LUMEX »

« LUMEX » PRISM BINOCULAR



Fig. 201



Fig. 202

**Jumelle à Prismes « Lumex »** (Fig. 201 et 202), de construction entièrement nouvelle. Elle est supérieure à toute autre forme de Jumelle à prismes existante. Construction optique et mécanique brevetée en tous pays. La supériorité de la « Lumex » sur le vieu connu se fait par la grande augmentation du champ visuel. La luminosité donne une parfaite netteté à la définition. Cette augmentation de la luminosité est de la plus grande importance; elle permet l'emploi de la « Lumex » par temps couvert et baisse de jour, ou des Jumelles à prismes de construction ordinaire ne peuvent pas être employées.

La « Lumex » est construite avec des prismes à réflexion totale sans aglutine ou baïme, par conséquent, il n'y a aucune perte de lumière par l'absorption de surfaces argentées, et, par suite, détorsion des verres. La « Lumex » est montée en aluminium et couverte de maroquin première qualité. Les bras à charnières ne font qu'une seule pièce avec le

« Lumex » Prism Binoculars (Fig. 201 et 202) « Lumex » is the distinguishing name given to a Prism Binocular of entirely new and novel construction, which will be found superior to all existing forms of prism-glasses and the optical and mechanical parts of which are patented in all countries.

The superiority of the « Lumex » will be at once observed by a considerable addition to the field of view, also the great increase in the amount of illumination, which ensures a remarkable brilliancy of definition, heretofore unobtainable.

The increase in brilliancy is of the utmost importance and the « Lumex » can be used in dull weather and falling light where prism glasses of ordinary construction are of little use. The « Lumex » is fitted with patented total reflecting prisms without any silvering or cement, consequently there is no loss of light by absorption of silvered surfaces or detorsion in quality.

« LUMEX » PRISMEN BINOCLE

« Lumex » verbessertes Prismen Binocle (Fig. 201 u. 202) übertrifft alle anderen im Handel befindlichen Prismenbrillen Patente in allen Kulturstaaten.

Die Überlegenheit des « Lumex » macht sich vornehmlich in dessen verblüffender Helligkeit (Lichtstärke) bemerkbar. Diese Eigenschaft vereint mit hervorragender Schärfe und Klarheit, ermöglicht noch ein sicheres Erkennen des zu beobachtenden Gegenstandes in der Dämmerung und bei trübem Licht, wo andere Prismenbrillen gleicher Vergrößerung versagen.

« Lumex » ist mit einem total reflektierenden Prismensystem ohne verklebte noch versilberte Prismen ausgestattet, wodurch jeder Lichtverlust durch Absorption der versilbten Oberflächen, sowie Verderben des Glases beseitigt wird.

« Lumex » besteht aus Aluminium und ist mit bestem Saffianleder überzogen. Die zylindrischen Scharniere sind aus einem vollgussreifen

corps, ce qui donne une grande stabilité et rend le décentrement impossible.

La mise au point des oculaires se fait simultanément au moyen d'une molette. L'un des oculaires est muni d'un ajustage séparé pour corriger une différence quelconque dans la vision.

Les parties optiques, tout en étant à l'abri de l'humidité et de la poussière, peuvent être démontées et nettoyées dans quelques minutes sans aucun risque pour le centrage. Ceci est de première importance dans les climats tropicaux.

Le nettoyage ne doit être fait qu'avec le pinceau fourni avec la lunette. Les vitres qui constituent les parties optiques ne doivent jamais être défectueuses.

The «Lumex» is mounted in aluminium and covered with the finest leather. The hinged arms which unite the bodies are of one cast piece, giving great rigidity and stability, rendering a displacement of the optical centres quite impossible.

The eyepieces are focussed simultaneously by a central milled thumb-screw with a separate adjustment to one eyepiece, for correcting any difference of vision between the two eyes of the user.

The «Lumex» is weather and dust proof, but can be opened and cleaned if necessary at any time in a few moments. For use in tropical climates this is of the greatest importance. Cleaning should only be done by means of the small brush supplied with each binocular.

The screws, which hold the prisms or fittings, must not under any circumstances be untight.

Gussstück herabgearbeitet und ist durch diese stabile Anordnung ein Decentrieren der Achse ausgeschlossen.

«Lumex» wird mit Mitteltrieb zum gleichzeitigen Einstellen beider Oculare, von denen jedes für sich einstellbar ist, geliefert. Beide Typen des «Lumex» sind zum Ausregulieren für Augen mit unterschiedener Sehkraft eingerichtet.

Bestimmte Reinigung der gesamten Optik des «Lumex» kann innerhalb weniger Minuten erfolgen, ohne Gefahr auf die Centrierung während einzuwirken, was für tropische Witterungsbedingungen von größter Wichtigkeit ist.

Die Abstäubung darf nur mit einem dem Binocle beigegebenen Pinsel erfolgen, und die Schrauben, mit welchen die Prismen in ihrer Lage auf der Metallplatte gehalten, dürfen nie gelöst werden.

Grossenmassen	6	8	10	12	15	18 fohs
Diamètre de l'Objectif	30	30	36	36	40	40 mm
Champ par 1000 mètres	115	105	80	70	56	52 m
Hauteur	130	135	167	167	218	218 mm
Poids sans étui	280	280	600	600	900	900 gr
Prix en étui	Fr. 209	222	262	287.50	360	394
<b>Monocle «Lumex»</b> , pour sport et chasse. Prix en étui	<b>87.50</b>	<b>94</b>	<b>115</b>	<b>122.50</b>	<b>165.50</b>	<b>181.25</b>

Magnification Diameters	× 6	× 8	× 10	× 12	× 15	× 18
Field of View at one mile	203	202	141	115	99	92 yds
Height	5 2/3 in	5 1/4 in	6 1/2 in	6 1/2 in	9 2/3 in	9 2/3 in
Weight without Case	18	18 1/2	22	22	33	31 oz
Price in case	£ 8.7.6	8.17.6	10.10.0	11.10.0	14.7.6	15.15.0
<b>«Lumex» Monocles for Deer Stalking and Sporting use</b>						
Price in case	£ 3.10.0	3.15.0	4.12.0	4.18.0	6.12.6	7.5.0

Vergrösserung	6	8	10	12	15	18 fach
Objektöffnung	30	30	36	36	40	40 mm
Geschäftsfeld auf 1000 Meter	115	105	80	70	56	52 Meter
Höhe	130	135	167	167	218	218 mm
Gewicht ohne Etui	280	280	600	600	900	900 gr
Prix (inkl. Etui)	M 167.20	177.60	209.60	230 —	288 —	315.20
<b>«Lumex» Monocle für Jagd und Sport</b>	M 70 —	75.25	92 —	98 —	132.40	145 —



Fig. 204

**Jumelle à Prismes « Trilux »** (Fig. 204) Se distingue des autres constructions par son petit volume, ce qui la rend très pratique comme jumelle de Courses.

Elle est en aluminium et cuivre vernis et couverte en maroquin. Les branches sont à bragues pour le décentrement variable. L'un des oculaires est pourvu d'un ajustage séparé pour corriger une différence quelconque dans la vision des deux yeux.

Les Objectifs sont dévissables et une fois enlevés, permettent l'introduction d'un pinceau pour le nettoyage des prismes.

Grossissement : 5 8 10 fois

Prix en étui Frs 120 » 120 » 135 »

« **Trilux » Prism Binocular** (Fig. 204) differs from other constructions by its reduced volume which renders it very handy for Sporting purposes.

It is made of aluminium and brass japanned and morocco covered. The bars are hinged and adjustable for variable widths. One of the eyepieces has a separate adjustment for correcting any difference of vision between the two eyes of the user.

The objectives can be unscrewed for cleansing purposes and the dust removed from the prisms by means of a small camel hair brush.

Magnification X 5 8 10

Price in case £ 4 10 0 4 10 0 5 8 0

« **Trilux » Prismen-Binocle** (Fig. 204) unterscheidet sich von andern Constructionen durch seine kleine Form, wodurch es sehr handlich für Sportzwecke ist.

Besteht aus Aluminium und Messing mit feinem Lederüberzug. Ist für jeden Augenabstand durch einfache Kippung der beiden Fernrohrlinien gegeneinander einstellbar. Eines der Oculare ist für sich einstellbar auf die richtige Pupillendistanz.

Die Objective sind herausnehmbar, lassen eine Abstaubung der Prismen mittels eines dem Binocle beigegebenen Pinsels zu.

Vergrößerung 5 8 10fach

Preis inkl. Etui M. 96 — 96 — 108 —









C BOUCHÉ  
Représentant

229, Rue des Prouesses  
PARIS